

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:31:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bfff6791728

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ

(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено:

«27» сентября 2019 г.

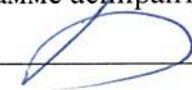
Проректор по научной работе

  
/Е.А. Левцова/

Согласовано:

«25» июня 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

 /Васильев Н.В./

Рабочая программа дисциплины

**АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

Направление подготовки

04.06.01 Химические науки

направленность программы

03.02.08 экология (химические науки)

Присваиваемая квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

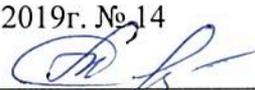
Форма обучения

(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. №14

Председатель УМК

  
/Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой

иностраннных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

  
/Сарычева Л.В./

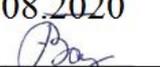
ОБНОВЛЕНО:

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

  
/В.Э. Багдасарян/

г. Мытищи

2019

Автор-составитель:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Академический иностранный язык (английский)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в блок ФТД и является факультативной.

Рецензент:

Загрядская Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины.....	5
3.2.Содержание дисциплины.....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	7
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	7
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	8
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.....	17
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
6.1 Основная литература:.....	22
6.2 Дополнительная литература:.....	23
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:.....	23
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	24
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в сфере академического общения.

*Задачи дисциплины:* сформировать

- способность адекватно воспринимать на слух иностранную речь (в области профессионально ориентированного общения) и соответственно реагировать на услышанное;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;
- языковые нормы построения текстов научной и педагогической коммуникации в устной и письменной речи;

**уметь:**

- составлять научные тексты (статьи, рефераты, аннотации) в письменной речи;
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;
- проектировать собственную педагогическую деятельность на иностранном языке;

**владеть:**

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;
- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Академический иностранный язык» входит в блок ФТД и является факультативной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык", "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами английского языка на уровне не ниже B2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	48	48
Контроль	48	48
Самостоятельная работа	48	48

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 часа. Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой в третьем семестре, экзамен в четвёртом семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Модуль 1. Научные публикации.	24	24	24

<b>Тема 1. Виды научных публикаций.</b> Международные научные журналы. Научные монографии, статьи, отчёты, рефераты, эссе.	2	2	2
<b>Тема 2. Научная статья.</b> Типы научных статей. Структура научной статьи. Изложение собственной точки зрения. Иллюстрация теоретических положений. Ссылка на авторитеты. Высказывание предположений. Аргументация. Выражение оценки. Методы исследования. Формулирование выводов и заключения.	16	10	10
<b>Тема 3. Аннотация научной статьи.</b> Структурно-композиционные виды аннотаций. Требования к аннотациям.	4	4	2
<b>Тема 4. Подготовка научной работы к изданию.</b> Виды научных изданий. Стили оформления научных публикаций в различных изданиях.	2		2
Написание научной статьи		8	8
<b>Модуль 2. Педагогическая деятельность в условиях межкультурной коммуникации.</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Тема 1. Тенденции развития высшего образования в мире.</b> Глобализация образования. Академическая мобильность. Цифровизация образования. Инновационная педагогика.	4	4	4
<b>Тема 2. Слагаемые профессиональной компетенции.</b> Портрет современного педагога. Создание академического профиля.	4	4	4
<b>Тема 3. Проектирование учебной программы.</b> Цели и задачи программы. Разделы программы. Показатели и критерии оценивания. Анонсирование учебного курса.	4	4	4
<b>Тема 4. Академический английский как инструмент педагогической деятельности.</b> Активизация внимания. Изложение теоретических положений. Иллюстрация теоретических положений. Объяснение. Аргументация. Подведение итогов. Инструктаж.	6	4	4
<b>Тема 5. Лекция.</b> Виды лекций. Способы взаимодействия с аудиторией. Использование технических средств и информационно-коммуникационных технологий при подготовке и проведении лекций.	6		
Презентация фрагмента лекции		8	8
	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Итого		<b>144</b>	

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1. Научные публикации.	1. Виды научных журналов и публикаций. 2. Научные журналы по направлению исследования аспиранта. 3. Требования к публикациям.	4	изучение рекомендуемых источников; написание заявки на участие в конференции	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Сообщение
2. Научная статья.	1. Виды научных статей. 2. Структура научной статьи. 3. Написание научной статьи. 4. Подготовка статьи к публикации.	20	изучение рекомендуемых источников; написание научной статьи.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Научная статья
3. Академический профиль.	1. Виды академических само-презентаций. 2. Структура профиля. 3. Требования к профилю.	4	изучение рекомендуемых источников; создание академического профиля	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Академический профиль
4. Лекция.	1. Виды лекций. 2. Способы взаимодействия с аудиторией. 3. Использование технических средств и информационно-коммуникационных технологий при подготовке и проведении лекций.	20	изучение рекомендуемых источников; подготовка фрагмента лекции.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Фрагмент лекции
Итого		<b>48</b>			

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Академический иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.1 – 1.4; Модуль 2, темы 2.1 – 2.5.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 1, темы 1.1 – 1.4.

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;

- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;	Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе	Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения
- описывать собственную научную деятельность;	Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность	Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка
- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>
<p><b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</p>	<p>Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет отдельными видами норм изучаемого языка</p>	<p>Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка</p>	<p>Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>

<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурным и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка

#### **УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

##### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

##### ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

##### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

##### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

##### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;

- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- современные методы и технологии научной коммуникации	Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации	Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;	Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи	Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты	Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-3	пороговый	Модуль 1, темы 1.1 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения, а также формами монологической и диалогической речи в рамках профессиональной коммуникации.</li> </ul>	<p>Владеет английским языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> сообщение; академический профиль.</p>	41-60
	продвинутый	Модуль 1, тема 1.4; Модуль 2, тема 2.5.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет английским языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> научная статья; фрагмент лекции.</p>	61-100

УК -4	пороговый	Модуль 1, темы 1.1 – 1.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> сообщение.</p>	41-60
	продвину- тый	Модуль 1, тема 1.4.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на английском языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> фрагмент лекции.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- подготовка сообщения;
- написание научной статьи;
- создание академического профиля;
- подготовка фрагмента лекции.

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- подготовка сообщения;
- написание научной статьи.

### Содержание кейса «Учебный курс»

Вы собираетесь разработать учебный курс на иностранном языке. Выберите тему курса, соответствующую вашему диссертационному направлению. Составьте программу курса и напишите краткую аннотацию к нему. Создайте свой академический профиль. Подготовьте одну лекцию из вашего курса и сделайте презентацию к ней.

**Содержание экзамена:** защита документации по кейсу.

### 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

#### Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами текущего контроля являются:

- сообщение – 10 б.;
- научная статья – 30 б.;
- создание академического профиля – 10 б.;
- фрагмент лекции – 20 б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 70.

**Промежуточная аттестация** – зачёт с оценкой (макс. – 10 б.), экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

### Параметры и критерии оценки сообщения

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Качество сообщения:	-производит яркое впечатление, сопровождается иллюстративным материалом, четко выстроено; -рассказывается, но не объясняется суть работы; -зачитывается.	2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала:	-автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; -использовался в сообщении, хорошо оформлен, но есть неточности; -представленный демонстрационный материал не использовался или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Владение научным и	- показано владение специальным аппаратом;	2

	специальным аппаратом:	- использованы общенаучные и специальные термины; - не показано владение базовым аппаратом.	1 0
4.	Четкость выводов:	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны.	2 1 0
5.	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания, не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на английском языке.	2  1  0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### **Параметры и критерии оценки научной статьи**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Соответствие содержания поставленной коммуникативной задаче	- полностью соответствует поставленной коммуникативной задаче; - частично соответствует; - мало соответствует; - не соответствует.	3 2 1 0
2.	Качество выводов	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны; - выводы отсутствуют.	3 2 1 0
3.	Организация текста	- текст выстроен логически и структурно соответствует основным этапам работы; - в тексте отсутствуют логические связи между частями и фрагментами; - не все части текста соответствуют этапам работы; - в тексте отсутствуют значимые части работы (введение или выводы); - выделенные части не соответствуют этапам работы и плохо логически связаны; - структура текста не соответствует содержанию.	5 4 3 2 1 0
4.	Лексическое оформление речи	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости, использование узуальных словосочетаний и разнообразие лексических средств; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации; - допускается большое количество ошибок при	3 2 1 0

		употреблении лексических средств.	
5.	Грамматическое оформление речи	- адекватность и разнообразие в использовании грамматических структур в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией; - грамматические структуры не вполне соответствуют заданной коммуникативной ситуации; - грамматические конструкции неправильно подобраны, в них допущены ошибки; - речь грамматически не корректна.	3 2 1 0
6.	Орфография и пунктуация	- правильность орфографического и пунктуационного оформления; - допущены некоторые ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - многочисленные ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - текст не читаем из-за большого количества ошибок.	3 2 1 0
7.	Качество аннотации	- информативность; - структурированность; - содержательность; - лексическое и грамматическое оформление; - объём и правильность оформления.	2 2 2 2 2 (макс. 10)

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

### Параметры и критерии оценки академического профиля

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1			

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки лекции

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Соответствие содержания поставленной цели и проблемному вопросу	- содержание полностью соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание частично соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание слабо соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание не соответствует поставленной цели и проблемному вопросу.	3 2 1 0
2	Информативность и использование источников	- содержит новую информацию как результат творческой проработки нескольких источников; - содержит информацию из новых источников с небольшой аналитической проработкой; - содержит информацию из широко известных источников, малоинформативна; - лекция неинформативна.	3 2 1 0
3	Структура лекции	- логически выстроена, соответствует целям и задачам презентации; - не вполне соответствует целям и задачам презентации, отсутствуют какие-либо	3

		второстепенные элементы структуры; - отсутствуют какие-либо основные элементы структуры (введение или выводы); - в презентации отсутствуют структура.	2 1 0
4	Качество презентации	- презентация подчёркивает содержание, дизайн соответствует содержанию; - не все элементы презентации подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем; - дизайн отвлекает от содержания; шрифт трудночитаем; - презентация не соответствует содержанию лекции.	3 2 1 0
5	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания; - не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на английском языке; - редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.	5 4 3 2 1
6	Владение аудиторией	- выступающий говорит громко, четко объясняет содержание слайда, поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит отчётливо, но не поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит нечётко и малопонятно, не способен объяснить содержание; - выступающий читает информацию.	3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Условия проставления зачёта с оценкой по дисциплине.**

Дифференцированный зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических и индивидуальных заданий.

### **Параметры и критерии оценки документации по кейсу**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Полнота выполнения задания	- задание выполнено полностью: представлена вся необходимая документация по кейсу; - задание выполнено частично: отсутствуют отдельные элементы документации; - в задании отсутствуют отдельные документы;	5 4 3

		- большинство аспектов задания выполнено; - задание в основном выполнено; - задание не выполнено.	2 1 0
2	Содержание	- содержание полностью соответствует всем требованиям; - содержание в основном соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты содержания соответствуют требованиям; - содержание нуждается в серьёзной доработке; - содержание не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
3	Организация	- организация документов соответствует требованиям; - организация документов в основном соответствует требованиям; - организация документов частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты организации документов соответствуют требованиям; - организация документов нуждается в серьёзной доработке; - организация документов не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
4	Языковое оформление	- языковое оформление безошибочно; - присутствуют неточности в языковом оформлении (не более 3 ошибок), не препятствующие пониманию и практическому решению задачи; - присутствуют недочеты (не более 5) в языковом оформлении, которые не препятствуют пониманию, а также практическому решению кейса; - присутствуют грамматические и лексические ошибки (более 5), некоторые из них препятствуют пониманию и практическому решению задачи кейса; - присутствует большое количество грубых ошибок, препятствующих пониманию и практическому решению задачи кейса; - языковое оформление не удовлетворяет нормам коммуникации.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Мутовкина, О.М. Postgraduate education and research [Текст]: учебное пособие по английскому языку для аспирантов /О.М. Мутовкина. – М.:ИИУ МГОУ, 2014. – 152 с.
2. Миньяр-Белоручева А.П. Англо-русские обороты научной речи [Электронный ресурс]: учебное пособие: / А.П. Миньяр-Белоручева – 6-е изд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 144 с. Режим доступа:

<https://s.siteapi.org/56cf690d7a00c80/docs/7879d7ccef6269019fe00cdf090c225e4cfa674e.pdf>.

## **6.2 Дополнительная литература:**

1. Bogolepova, S., Gorbachev, V. et al. English for Academics. Books 1 and 2. Cambridge University Press, 2015.
2. MacCarthy, M., O'Dell, F. Academic Vocabulary in Use. [Электронный ресурс] Cambridge University Press, 2010. – 176 p. – Режим доступа: [https://archive.org/details/mccarthy\\_m\\_o\\_dell\\_f\\_academic\\_vocabulary\\_in\\_use/page/n9](https://archive.org/details/mccarthy_m_o_dell_f_academic_vocabulary_in_use/page/n9).

## **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети**

### **«Интернет»:**

#### словари

1. Cambridge Dictionary – <https://dictionary.cambridge.org/>.
2. Merriam-Webster Dictionary – <https://www.merriam-webster.com/>.
3. Oxford Learner's Dictionary – <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>.
4. Dictionary.com – <https://www.dictionary.com>.

#### учебные сайты

1. <http://www.uefap.com/> – сайт, посвященный особенностям академического английского на английском языке;
2. <http://www.academicenglishuk.com/> – сайт содержит материал для развития умений и навыков академического письма и речи на английском языке;
3. <http://www.academicenglishcafe.com/> – тесты и упражнения по академическому английскому.

#### электронные базы полных текстов статей на английском языке

<https://www.jstor.org/>  
<http://www.sciencedirect.com>.

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;  
<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;  
<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС):  
Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);  
<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### Информационно-справочные системы

Британский национальный корпус текстов – <https://corpus.byu.edu/bnc/>.

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### Профессиональные базы данных

ABC-Chemistry

<http://abc-chemistry.org/>

CIBTech

[http://www.cibtech.org/CIBTech\\_Journals.htm](http://www.cibtech.org/CIBTech_Journals.htm)

Scientific Research

<https://www.scirp.org/journal/CategoryOfJournal.aspx?CategoryID=3>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

### *Фонетика*

Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании.

Первостепенное значение придается смысловозначительным факторам:

- интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);
- словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);
- противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

### *Лексика*

При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Обучающийся должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

Обучающийся должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

### *Грамматика*

При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным

определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

### **Учебные тексты**

В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта, а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Для развития навыков устной речи привлекаются тексты по специальности, используемые для чтения, специализированные учебные пособия для аспирантов по развитию навыков устной речи.

Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях, должен составлять примерно 600000–750000 печатных знаков (т.е. 240–300 стр.). Распределение учебного материала для аудиторной и внеаудиторной проработки осуществляется в соответствии с принятым учебным графиком.

В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная литература по широкому профилю базовой кафедры аспиранта и по его узкой специальности.

Формат литературы: монографии; статьи из журналов, издаваемых за рубежом; специализированные учебные пособия для аспирантов, подготовленные сотрудниками кафедры, Интернет-источники.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в

которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ

(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено:

«27» июня 2019г.

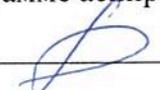
Проректор по научной работе

  
/Е.А. Девцова/

Согласовано:

«25» июня 2019г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
/ВАСИЛЬЕВ В.В./

**Рабочая программа дисциплины**

**АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**направленность программы**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

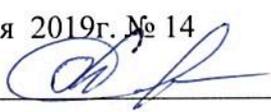
**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК

  
/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраннх языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

  
/Сарычева Л.В./

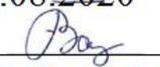
**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

  
/В.Э. Багдасарян/

г. Мытищи

2019

Авторы-составители:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Сарычева Л.В., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Академический иностранный язык (немецкий)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в блок ФТД и является факультативной.

Рецензент:

Загрядская Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины .....	5
3.2. Содержание дисциплины .....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	7
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины .....	7
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	8
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины .....	17
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
6.1 Основная литература: .....	22
6.2 Дополнительная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	24
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	24
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	27

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в сфере академического общения.

*Задачи дисциплины:* сформировать

- способность адекватно воспринимать на слух иностранную речь (в области профессионально ориентированного общения) и соответственно реагировать на услышанное;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;
- языковые нормы построения текстов научной и педагогической коммуникации в устной и письменной речи;

**уметь:**

- составлять научные тексты (статьи, рефераты, аннотации) в письменной речи;
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;
- проектировать собственную педагогическую деятельность на иностранном языке;

**владеть:**

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;
- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Академический иностранный язык» входит в блок ФТД и является факультативной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык", "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами немецкого языка на уровне не ниже B2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	48	48
Контроль	48	48
Самостоятельная работа	48	48

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой в третьем семестре, экзамен в четвёртом семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем)	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Дисциплины с кратким содержанием			
Модуль 1. Научные публикации.	24	24	24

<b>Тема 1. Виды научных публикаций.</b> Международные научные журналы. Научные монографии, статьи, отчёты, рефераты, эссе.	2	2	2
<b>Тема 2. Научная статья.</b> Типы научных статей. Структура научной статьи. Изложение собственной точки зрения. Иллюстрация теоретических положений. Ссылка на авторитеты. Высказывание предположений. Аргументация. Выражение оценки. Методы исследования. Формулирование выводов и заключения.	16	10	10
<b>Тема 3. Аннотация научной статьи.</b> Структурно-композиционные виды аннотаций. Требования к аннотациям.	4	4	2
<b>Тема 4. Подготовка научной работы к изданию.</b> Виды научных изданий. Стили оформления научных публикаций в различных изданиях.	2		2
Написание научной статьи		8	8
<b>Модуль 2. Педагогическая деятельность в условиях межкультурной коммуникации.</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Тема 1. Тенденции развития высшего образования в мире.</b> Глобализация образования. Академическая мобильность. Цифровизация образования. Инновационная педагогика.	4	4	4
<b>Тема 2. Слагаемые профессиональной компетенции.</b> Портрет современного педагога. Создание академического профиля.	4	4	4
<b>Тема 3. Проектирование учебной программы.</b> Цели и задачи программы. Разделы программы. Показатели и критерии оценивания. Анонсирование учебного курса.	4	4	4
<b>Тема 4. Академический немецкий как инструмент педагогической деятельности.</b> Активизация внимания. Изложение теоретических положений. Иллюстрация теоретических положений. Объяснение. Аргументация. Подведение итогов. Инструктаж.	6	4	4
<b>Тема 5. Лекция.</b> Виды лекций. Способы взаимодействия с аудиторией. Использование технических средств и информационно-коммуникационных технологий при подготовке и проведении лекций.	6		
Презентация фрагмента лекции		8	8
	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Итого		<b>144</b>	

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1. Научные публикации.	1. Виды научных журналов и публикаций. 2. Научные журналы по направлению исследования аспиранта. 3. Требования к публикациям.	4	изучение рекомендуемых источников; написание заявки на участие в конференции	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Сообщение
2. Научная статья.	1. Виды научных статей. 2. Структура научной статьи. 3. Написание научной статьи. 4. Подготовка статьи к публикации.	20	изучение рекомендуемых источников; написание научной статьи.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Научная статья
3. Академический профиль.	1. Виды академических само-презентаций. 2. Структура профиля. 3. Требования к профилю.	4	изучение рекомендуемых источников; создание академического профиля	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Академический профиль
4. Лекция.	1. Виды лекций. 2. Способы взаимодействия с аудиторией. 3. Использование технических средств и информационно-коммуникационных технологий при подготовке и проведении лекций.	20	изучение рекомендуемых источников; подготовка фрагмента лекции.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Фрагмент лекции
Итого		<b>48</b>			

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Академический иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.1 – 1.4; Модуль 2, темы 2.1 – 2.5.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 1, темы 1.1 – 1.4.

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;

- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;	Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе	Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения
- описывать собственную научную деятельность;	Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность	Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка
- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>
<p><b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</p>	<p>Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет отдельными видами норм изучаемого языка</p>	<p>Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка</p>	<p>Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>

<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурным и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка

#### **УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

##### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

##### ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

##### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

##### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

##### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;

- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- современные методы и технологии научной коммуникации	Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации	Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;	Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи	Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты	Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-3	пороговый	Модуль 1, темы 1.1 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения, а также формами монологической и диалогической речи в рамках профессиональной коммуникации.</li> </ul>	<p>Владеет немецким языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> сообщение; академический профиль.</p>	41-60
	продвинутый	Модуль 1, тема 1.4; Модуль 2, тема 2.5.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет немецким языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> научная статья; фрагмент лекции.</p>	61-100

УК -4	пороговый	Модуль 1, темы 1.1 – 1.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> сообщение.</p>	41-60
	продвину- тый	Модуль 1, тема 1.4.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на немецком языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> фрагмент лекции.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- подготовка сообщения;
- написание научной статьи;
- создание академического профиля;
- подготовка фрагмента лекции.

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- подготовка сообщения;
- написание научной статьи.

### Содержание кейса «Учебный курс»

Вы собираетесь разработать учебный курс на иностранном языке. Выберите тему курса, соответствующую вашему диссертационному направлению. Составьте программу курса и напишите краткую аннотацию к нему. Создайте свой академический профиль. Подготовьте одну лекцию из вашего курса и сделайте презентацию к ней.

**Содержание экзамена:** защита документации по кейсу.

### 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

#### Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами текущего контроля являются:

- сообщение – 10 б.;
- научная статья – 30 б.;
- создание академического профиля – 10 б.;
- фрагмент лекции – 20 б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 70.

**Промежуточная аттестация** – зачёт с оценкой (макс. – 10 б.), экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

### Параметры и критерии оценки сообщения

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Качество сообщения:	-производит яркое впечатление, сопровождается иллюстративным материалом, четко выстроено; -рассказывается, но не объясняется суть работы; -зачитывается.	2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала:	-автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; -использовался в сообщении, хорошо оформлен, но есть неточности; -представленный демонстрационный материал не использовался или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Владение научным и	- показано владение специальным аппаратом;	2

	специальным аппаратом:	- использованы общенаучные и специальные термины; - не показано владение базовым аппаратом.	1 0
4.	Четкость выводов:	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны.	2 1 0
5.	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания, не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на немецком языке.	2  1  0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### **Параметры и критерии оценки научной статьи**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Соответствие содержания поставленной коммуникативной задаче	- полностью соответствует поставленной коммуникативной задаче; - частично соответствует; - мало соответствует; - не соответствует.	3 2 1 0
2.	Качество выводов	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны; - выводы отсутствуют.	3 2 1 0
3.	Организация текста	- текст выстроен логически и структурно соответствует основным этапам работы; - в тексте отсутствуют логические связи между частями и фрагментами; - не все части текста соответствуют этапам работы; - в тексте отсутствуют значимые части работы (введение или выводы); - выделенные части не соответствуют этапам работы и плохо логически связаны; - структура текста не соответствует содержанию.	5 4 3 2 1 0
4.	Лексическое оформление речи	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости, использование узуальных словосочетаний и разнообразие лексических средств; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации; - допускается большое количество ошибок при	3 2 1 0

		употреблении лексических средств.	
5.	Грамматическое оформление речи	- адекватность и разнообразие в использовании грамматических структур в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией; - грамматические структуры не вполне соответствуют заданной коммуникативной ситуации; - грамматические конструкции неправильно подобраны, в них допущены ошибки; - речь грамматически не корректна.	3 2 1 0
6.	Орфография и пунктуация	- правильность орфографического и пунктуационного оформления; - допущены некоторые ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - многочисленные ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - текст не читаем из-за большого количества ошибок.	3 2 1 0
7.	Качество аннотации	- информативность; - структурированность; - содержательность; - лексическое и грамматическое оформление; - объём и правильность оформления.	2 2 2 2 2 (макс. 10)

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

### Параметры и критерии оценки академического профиля

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1			

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки лекции

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Соответствие содержания поставленной цели и проблемному вопросу	- содержание полностью соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание частично соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание слабо соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание не соответствует поставленной цели и проблемному вопросу.	3 2 1 0
2	Информативность и использование источников	- содержит новую информацию как результат творческой проработки нескольких источников; - содержит информацию из новых источников с небольшой аналитической проработкой; - содержит информацию из широко известных источников, малоинформативна; - лекция неинформативна.	3 2 1 0
3	Структура лекции	- логически выстроена, соответствует целям и задачам презентации; - не вполне соответствует целям и задачам презентации, отсутствуют какие-либо	3

		второстепенные элементы структуры; - отсутствуют какие-либо основные элементы структуры (введение или выводы); - в презентации отсутствуют структура.	2 1 0
4	Качество презентации	- презентация подчёркивает содержание, дизайн соответствует содержанию; - не все элементы презентации подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем; - дизайн отвлекает от содержания; шрифт трудночитаем; - презентация не соответствует содержанию лекции.	3 2 1 0
5	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания; - не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на немецком языке; - редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.	5 4 3 2 1
6	Владение аудиторией	- выступающий говорит громко, четко объясняет содержание слайда, поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит отчётливо, но не поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит нечётко и малопонятно, не способен объяснить содержание; - выступающий читает информацию.	3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Условия проставления зачёта с оценкой по дисциплине.**

Дифференцированный зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических и индивидуальных заданий.

### **Параметры и критерии оценки документации по кейсу**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Полнота выполнения задания	- задание выполнено полностью: представлена вся необходимая документация по кейсу; - задание выполнено частично: отсутствуют отдельные элементы документации; - в задании отсутствуют отдельные документы;	5 4 3

		- большинство аспектов задания выполнено; - задание в основном выполнено; - задание не выполнено.	2 1 0
2	Содержание	- содержание полностью соответствует всем требованиям; - содержание в основном соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты содержания соответствуют требованиям; - содержание нуждается в серьёзной доработке; - содержание не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
3	Организация	- организация документов соответствует требованиям; - организация документов в основном соответствует требованиям; - организация документов частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты организации документов соответствуют требованиям; - организация документов нуждается в серьёзной доработке; - организация документов не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
4	Языковое оформление	- языковое оформление безошибочно; - присутствуют неточности в языковом оформлении (не более 3 ошибок), не препятствующие пониманию и практическому решению задачи; - присутствуют недочеты (не более 5) в языковом оформлении, которые не препятствуют пониманию, а также практическому решению кейса; - присутствуют грамматические и лексические ошибки (более 5), некоторые из них препятствуют пониманию и практическому решению задачи кейса; - присутствует большое количество грубых ошибок, препятствующих пониманию и практическому решению задачи кейса; - языковое оформление не удовлетворяет нормам коммуникации.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н.А. Колядой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 284 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461985>.

## 6.2 Дополнительная литература:

- а. Сарычева Л.В. Учебное пособие по немецкому языку для аспирантов М.: ИИУ МГОУ, 2013. - 82 с.
2. Жаркова, Т.И. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и соискателей / Т.И. Жаркова ; перелож. В. Ковбой ; ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЧЕЛЯБИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ». - Челябинск : ЧГАКИ, 2007. - 128 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492776>.
3. Колоскова, С.Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов: Германия и Европа [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Е. Колоскова ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2008. - 44 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240998>.

## 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

### «Интернет»:

#### Источники в открытом доступе

1. Dreyer Hilke, Schmitt Richard (2005), Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Ismaning: Max Hueber Verlag ([www.torrentino.net/torrent/1035155](http://www.torrentino.net/torrent/1035155))
2. Grammatik Intensivtrainer B1 von Magdalena Ptak- Langenscheidt KG, Berlin und München, 2010 ([www.amazon.de /Grammatik-Intensivtrainer...M...](http://www.amazon.de/Grammatik-Intensivtrainer...M...))
3. Mit Erfolg zu telc Deutsch B2 Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2012 ([www.klett-sprachen.de /...erfolg-zu-telc-deutsch...](http://www.klett-sprachen.de/...erfolg-zu-telc-deutsch...))
4. <https://www.ph-freiburg.de/deutsch> - Библиотека университета Фрайбурга
5. [https://www.dnb.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html) - Немецкая национальная библиотека

#### Справочники и словари из электронных ресурсов:

- [www.duden.de](http://www.duden.de) - Duden
- [www.brockhaus.de](http://www.brockhaus.de) — Brockhaus-Lexikon
- [www.meyers.de](http://www.meyers.de) — Meyers-Lexikon
- [www.german-business.de](http://www.german-business.de)
- [www.ftd.de](http://www.ftd.de)

[www.wirtschaftsdeutsch.de](http://www.wirtschaftsdeutsch.de)

## **Аудиовизуальные материалы**

<https://www.tagesschau.de/>

### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС):

Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Электронные базы профессиональных текстов статей на немецком языке**

<https://www.doaj.org/> DOAJ. (Directory of Open Access Journals). Научные журналы с полным текстом статей по химии, физике, математике, экономике и бизнесу, философии, праву, технике и технологиям.

<http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/index.phtml?bibid=AAAAA&colors=5&lang=de> Elektronische Zeitschriftenbibliothek (Германия). Проект университетских библиотек Регенсбурга и Мюнхена. Научные полнотекстовые журналы по всем отраслям знаний

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

### *Фонетика*

Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании. Первостепенное значение придается смысловозначительным факторам:

- интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);
- словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);
- противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для немецкого языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

### *Лексика*

При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Обучающийся должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

Обучающийся должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

### *Грамматика*

При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

#### **Учебные тексты**

В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта, а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Для развития навыков устной речи привлекаются тексты по специальности, используемые для чтения, специализированные учебные пособия для аспирантов по развитию навыков устной речи.

Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях, должен составлять примерно 600000–750000 печатных знаков (т.е. 240–300 стр.). Распределение учебного материала для аудиторной и внеаудиторной проработки осуществляется в соответствии с принятым учебным графиком.

В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная литература по широкому профилю базовой кафедры аспиранта и по его узкой специальности.

Формат литературы: монографии; статьи из журналов, издаваемых за рубежом; специализированные учебные пособия для аспирантов, подготовленные сотрудниками кафедры, Интернет-источники.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

### **Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ

(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено

«27» сентября 2019г.

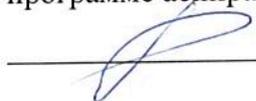
Проректор по научной работе

  
/Е.А. Девцова/

Согласовано:

«25» июня 2019г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
/ВАСИЛЬЕВ И.В./

**Рабочая программа дисциплины**

**АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (ФРАНЦУЗСКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**направленность программы**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

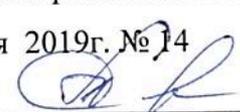
**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК

  
/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраннных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

  
/Сарычева Л.В./

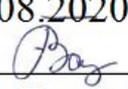
**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

  
/В.Э. Багдасарян/

г. Мытищи

2019

Авторы-составители:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Мосиенко Л.В., доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Академический иностранный язык (французский)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в блок ФТД и является факультативной.

Рецензент:

Померанцева Надежда Геннадиевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины .....	5
3.2. Содержание дисциплины .....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	7
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины .....	7
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	8
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины .....	17
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
6.1 Основная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2 Дополнительная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	25
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	26

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в сфере академического общения.

**Задачи дисциплины:** сформировать

- способность адекватно воспринимать на слух иностранную речь (в области профессионально ориентированного общения) и соответственно реагировать на услышанное;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;
- языковые нормы построения текстов научной и педагогической коммуникации в устной и письменной речи;

**уметь:**

- составлять научные тексты (статьи, рефераты, аннотации) в письменной речи;
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;
- проектировать собственную педагогическую деятельность на иностранном языке;

**владеть:**

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;
- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Академический иностранный язык» входит в блок ФТД и является факультативной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык", "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами французского языка на уровне не ниже B2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	48	48
Контроль	48	48
Самостоятельная работа	48	48

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой в третьем семестре, экзамен в четвёртом семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем)	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Дисциплины с кратким содержанием			
<b>Модуль 1. Научные публикации.</b>	24	24	24
<b>Тема 1. Виды научных публикаций. Международные</b>	2	2	2

научные журналы. Научные монографии, статьи, отчёты, рефераты, эссе.			
<b>Тема 2. Научная статья.</b> Типы научных статей. Структура научной статьи. Изложение собственной точки зрения. Иллюстрация теоретических положений. Ссылка на авторитеты. Высказывание предположений. Аргументация. Выражение оценки. Методы исследования. Формулирование выводов и заключения.	16	10	10
<b>Тема 3. Аннотация научной статьи.</b> Структурно-композиционные виды аннотаций. Требования к аннотациям.	4	4	2
<b>Тема 4. Подготовка научной работы к изданию.</b> Виды научных изданий. Стили оформления научных публикаций в различных изданиях.	2		2
Написание научной статьи		8	8
<b>Модуль 2. Педагогическая деятельность в условиях межкультурной коммуникации.</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Тема 1. Тенденции развития высшего образования в мире.</b> Глобализация образования. Академическая мобильность. Цифровизация образования. Инновационная педагогика.	4	4	4
<b>Тема 2. Слагаемые профессиональной компетенции.</b> Портрет современного педагога. Создание академического профиля.	4	4	4
<b>Тема 3. Проектирование учебной программы.</b> Цели и задачи программы. Разделы программы. Показатели и критерии оценивания. Анонсирование учебного курса.	4	4	4
<b>Тема 4. Академический французский как инструмент педагогической деятельности.</b> Активизация внимания. Изложение теоретических положений. Иллюстрация теоретических положений. Объяснение. Аргументация. Подведение итогов. Инструктаж.	6	4	4
<b>Тема 5. Лекция.</b> Виды лекций. Способы взаимодействия с аудиторией. Использование технических средств и информационно-коммуникационных технологий при подготовке и проведении лекций.	6		
Презентация фрагмента лекции		8	8
	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Итого		<b>144</b>	

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1. Научные публикации.	1. Виды научных журналов и публикаций. 2. Научные журналы по направлению исследования аспиранта. 3. Требования к публикациям.	4	изучение рекомендуемых источников; написание заявки на участие в конференции	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Сообщение
2. Научная статья.	1. Виды научных статей. 2. Структура научной статьи. 3. Написание научной статьи. 4. Подготовка статьи к публикации.	20	изучение рекомендуемых источников; написание научной статьи.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Научная статья
3. Академический профиль.	1. Виды академических само-презентаций. 2. Структура профиля. 3. Требования к профилю.	4	изучение рекомендуемых источников; создание академического профиля	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Академический профиль
4. Лекция.	1. Виды лекций. 2. Способы взаимодействия с аудиторией. 3. Использование технических средств и информационно-коммуникационных технологий при подготовке и проведении лекций.	20	изучение рекомендуемых источников; подготовка фрагмента лекции.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Фрагмент лекции
Итого		<b>48</b>			

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Академический иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.1 – 1.4; Модуль 2, темы 2.1 – 2.5.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 1, темы 1.1 – 1.4.

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;

- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;	Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе	Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения
- описывать собственную научную деятельность;	Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность	Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка
- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>
<p><b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</p>	<p>Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет отдельными видами норм изучаемого языка</p>	<p>Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка</p>	<p>Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>

<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурным и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка

#### **УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

##### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

##### ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

##### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

##### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

##### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;

- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- современные методы и технологии научной коммуникации	Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации	Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;	Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи	Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты	Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-3	пороговый	Модуль 1, темы 1.1 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения, а также формами монологической и диалогической речи в рамках профессиональной коммуникации.</li> </ul>	<p>Владеет французским языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> сообщение; академический профиль.</p>	41-60
	продвинутый	Модуль 1, тема 1.4; Модуль 2, тема 2.5.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет французским языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> научная статья; фрагмент лекции.</p>	61-100

УК -4	пороговый	Модуль 1, темы 1.1 – 1.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> сообщение.</p>	41-60
	продвинутый	Модуль 1, тема 1.4.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на французском языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> фрагмент лекции.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- подготовка сообщения;
- написание научной статьи;
- создание академического профиля;
- подготовка фрагмента лекции.

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- подготовка сообщения;
- написание научной статьи.

### Содержание кейса «Учебный курс»

Вы собираетесь разработать учебный курс на иностранном языке. Выберите тему курса, соответствующую вашему диссертационному направлению. Составьте программу курса и напишите краткую аннотацию к нему. Создайте свой академический профиль. Подготовьте одну лекцию из вашего курса и сделайте презентацию к ней.

**Содержание экзамена:** защита документации по кейсу.

### 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

#### Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами текущего контроля являются:

- сообщение – 10 б.;
- научная статья – 30 б.;
- создание академического профиля – 10 б.;
- фрагмент лекции – 20 б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 70.

**Промежуточная аттестация** – зачёт с оценкой (макс. – 10 б.), экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

### Параметры и критерии оценки сообщения

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Качество сообщения:	-производит яркое впечатление, сопровождается иллюстративным материалом, четко выстроено; -рассказывается, но не объясняется суть работы; -зачитывается.	2 1 0
2.	Использование демонстрационного материала:	-автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; -использовался в сообщении, хорошо оформлен, но есть неточности; -представленный демонстрационный материал не использовался или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
3.	Владение научным и	- показано владение специальным аппаратом;	2

	специальным аппаратом:	- использованы общенаучные и специальные термины; - не показано владение базовым аппаратом.	1 0
4.	Четкость выводов:	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны.	2 1 0
5.	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания, не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на французском языке.	2  1  0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### **Параметры и критерии оценки научной статьи**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Соответствие содержания поставленной коммуникативной задаче	- полностью соответствует поставленной коммуникативной задаче; - частично соответствует; - мало соответствует; - не соответствует.	3 2 1 0
2.	Качество выводов	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны; - выводы отсутствуют.	3 2 1 0
3.	Организация текста	- текст выстроен логически и структурно соответствует основным этапам работы; - в тексте отсутствуют логические связи между частями и фрагментами; - не все части текста соответствуют этапам работы; - в тексте отсутствуют значимые части работы (введение или выводы); - выделенные части не соответствуют этапам работы и плохо логически связаны; - структура текста не соответствует содержанию.	5 4 3 2 1 0
4.	Лексическое оформление речи	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости, использование узуальных словосочетаний и разнообразие лексических средств; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации; - допускается большое количество ошибок при	3 2 1 0

		употреблении лексических средств.	
5.	Грамматическое оформление речи	- адекватность и разнообразие в использовании грамматических структур в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией; - грамматические структуры не вполне соответствуют заданной коммуникативной ситуации; - грамматические конструкции неправильно подобраны, в них допущены ошибки; - речь грамматически не корректна.	3 2 1 0
6.	Орфография и пунктуация	- правильность орфографического и пунктуационного оформления; - допущены некоторые ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - многочисленные ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - текст не читаем из-за большого количества ошибок.	3 2 1 0
7.	Качество аннотации	- информативность; - структурированность; - содержательность; - лексическое и грамматическое оформление; - объём и правильность оформления.	2 2 2 2 2 (макс. 10)

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

### Параметры и критерии оценки академического профиля

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1			

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки лекции

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Соответствие содержания поставленной цели и проблемному вопросу	- содержание полностью соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание частично соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание слабо соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание не соответствует поставленной цели и проблемному вопросу.	3 2 1 0
2	Информативность и использование источников	- содержит новую информацию как результат творческой проработки нескольких источников; - содержит информацию из новых источников с небольшой аналитической проработкой; - содержит информацию из широко известных источников, малоинформативна; - лекция неинформативна.	3 2 1 0
3	Структура лекции	- логически выстроена, соответствует целям и задачам презентации; - не вполне соответствует целям и задачам презентации, отсутствуют какие-либо	3

		второстепенные элементы структуры; - отсутствуют какие-либо основные элементы структуры (введение или выводы); - в презентации отсутствуют структура.	2 1 0
4	Качество презентации	- презентация подчёркивает содержание, дизайн соответствует содержанию; - не все элементы презентации подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем; - дизайн отвлекает от содержания; шрифт трудночитаем; - презентация не соответствует содержанию лекции.	3 2 1 0
5	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания; - не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на французском языке; - редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.	5 4 3 2 1
6	Владение аудиторией	- выступающий говорит громко, четко объясняет содержание слайда, поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит отчётливо, но не поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит нечётко и малопонятно, не способен объяснить содержание; - выступающий читает информацию.	3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Условия проставления зачёта с оценкой по дисциплине.**

Дифференцированный зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических и индивидуальных заданий.

### **Параметры и критерии оценки документации по кейсу**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Полнота выполнения задания	- задание выполнено полностью: представлена вся необходимая документация по кейсу; - задание выполнено частично: отсутствуют отдельные элементы документации; - в задании отсутствуют отдельные документы;	5 4 3

		- большинство аспектов задания выполнено; - задание в основном выполнено; - задание не выполнено.	2 1 0
2	Содержание	- содержание полностью соответствует всем требованиям; - содержание в основном соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты содержания соответствуют требованиям; - содержание нуждается в серьезной доработке; - содержание не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
3	Организация	- организация документов соответствует требованиям; - организация документов в основном соответствует требованиям; - организация документов частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты организации документов соответствуют требованиям; - организация документов нуждается в серьезной доработке; - организация документов не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
4	Языковое оформление	- языковое оформление безошибочно; - присутствуют неточности в языковом оформлении (не более 3 ошибок), не препятствующие пониманию и практическому решению задачи; - присутствуют недочеты (не более 5) в языковом оформлении, которые не препятствуют пониманию, а также практическому решению кейса; - присутствуют грамматические и лексические ошибки (более 5), некоторые из них препятствуют пониманию и практическому решению задачи кейса; - присутствует большое количество грубых ошибок, препятствующих пониманию и практическому решению задачи кейса; - языковое оформление не удовлетворяет нормам коммуникации.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Гак, В.Г., Григорьев, Б.Б. Теория и практика перевода. Французский язык [Текст] / В.Г. Гак, Б.Б. Григорьев. – М.: Либроком, 2009. – 456 с.
2. Гузенко, О.Г. Французский язык для аспирантов. [Текст]: учебное пособие для аспирантов всех направлений аспирантуры. – Ухта: УГТУ, 2006. – 52 с.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Миронова М. В. Сборник упражнений по практике письменного перевода: французский язык: учебное пособие / М. В. Миронова [Электронный ресурс] / Миронова М. В. - Москва: МПГУ, 2016. – Режим доступа:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=471002](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=471002)

2. Харитонов, И.В. Французский язык: базовый курс: учебник / И.В. Харитонов, Е.Е. Беляева, А.С. Багинская, Н.Т. Яценко. - М.: МГПУ; Издательство «Прометей», 2013. - 406 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240471&sr=1>

3. Трещева, Н. В. Langue francaise: Techniques d'expression ecrite et orale: Учебное пособие / Ж. Багана, Е.В. Хапилина, Н.В. Трещева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 127 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-005232-8. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=244655>

### **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

#### словари

1. Le Larousse, французский толковый словарь он-лайн ) - <http://www.larousse.fr/dictionnaires>
2. Le Dictionnaire en ligne, словарь - <https://www.le-dictionnaire.com>
3. АBBYY Lingvo - <http://www.lingvo.ru/>
4. Мультитран -<http://www.multitran.ru/c/m.exe>
5. Словарь от "Яндекс"- [Translate.Yandex.ru](http://Translate.Yandex.ru)
6. Словарь от "Google" - [Translate.Google.ru](http://Translate.Google.ru)
7. Promt, словарь (перевод отдельных слов, словосочетаний, текстов различной тематики) - <http://www.promt.ru/>
8. <http://www.slovoed.ru/>- Slovoed, словарь (14 языков), узкоспециализированные тематические словари.

#### учебные сайты

1. <http://www.bonjourdefrance.com> – справочники, тексты, упражнения, игры для изучающих французский язык
2. <https://onlinetestpad.com/ru/tests/french/grammar> - Тесты по французскому языку
3. <https://french-online.ru/testf/> - Тесты по французскому языку
4. <https://testserver.pro/index/common/in yaz/fracuz> - Тесты по французскому языку
5. <http://www.tv5monde.com/>
6. [www.podcastfrancaisfacile.com](http://www.podcastfrancaisfacile.com)
7. [https://french.yabla.com/player\\_cdn.php?id=4938&t..](https://french.yabla.com/player_cdn.php?id=4938&t..)
8. [https://french.yabla.com/player\\_cdn.php?id=1224&t..](https://french.yabla.com/player_cdn.php?id=1224&t..)  
[grammairefrancaise.net/](http://grammairefrancaise.net/)

электронные базы полных текстов статей на французском языке

<https://www.persee.fr/disciplines>

<https://www.cairn.info>

<https://tel.archives-ouvertes.fr/>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/>

электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС): Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационно-справочные системы**

[www.culture.fr](http://www.culture.fr)

[www.bnf.fr](http://www.bnf.fr)

<http://www.webencyclo.com>

<http://www.hachettefle.fr/>

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

[https://elementy.ru/catalog/g29/bazy\\_dannykh](https://elementy.ru/catalog/g29/bazy_dannykh)

<http://pascal-francis.inist.fr/>

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>

<http://www.urec.cnrs.fr/annuaire>

<http://www.cnrs.fr>

<http://www.adbs.fr/adbs/sitespro/gthwebs/html/index.htm>

<http://www.educasource.education.fr>

<https://www.episciences.org/page/journals>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndttd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

### *Фонетика*

Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании.

Первостепенное значение придается смысловозначительным факторам:

- интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);
- словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);
- противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

### *Лексика*

При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Обучающийся должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

Обучающийся должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

### *Грамматика*

При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным

определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

### **Учебные тексты**

В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта, а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Для развития навыков устной речи привлекаются тексты по специальности, используемые для чтения, специализированные учебные пособия для аспирантов по развитию навыков устной речи.

Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях, должен составлять примерно 600000–750000 печатных знаков (т.е. 240–300 стр.). Распределение учебного материала для аудиторной и внеаудиторной проработки осуществляется в соответствии с принятым учебным графиком.

В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная литература по широкому профилю базовой кафедры аспиранта и по его узкой специальности.

Формат литературы: монографии; статьи из журналов, издаваемых за рубежом; специализированные учебные пособия для аспирантов, подготовленные сотрудниками кафедры, Интернет-источники.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в

которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический факультет  
кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено:  
«25» 06 2019 г.  
Проректор по научной работе  
\_\_\_\_\_  
/Е.А. Певцова/



Согласовано:  
«25» 06 2019 г.  
Руководитель направления подготовки  
по программе аспирантуры  
\_\_\_\_\_  
/Н.В. Васильев/

**Рабочая программа дисциплины**

**Биохимическая экспертиза**

**Направление подготовки**  
04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Направленность программы**  
03.02.08 Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Формы обучения  
(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической  
комиссией биолого-химического  
факультета:  
Протокол «17» июль 2019 г. № 10  
Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/Лялина И.Ю../

Рекомендована кафедрой теоретической и  
прикладной химии  
Протокол от «10» 06 2019 г. № 14  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/Васильев Н.В./

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020

г.Мытищи

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
/В.Э. Багдасарян/

2019

Авторы–составители:

Дроганова Т.С., старший преподаватель кафедры теоретической и прикладной химии,  
Иванов В.Г., кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Биохимическая экспертиза» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. № 869.

Дисциплина «Биохимическая экспертиза» относится к вариативной части Блока 1 программы и изучается по выбору.

Рецензент:

Гордеев М.И., заведующий кафедрой общей биологии и биоэкологии МГОУ,  
доктор биологических наук, профессор.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся...	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	11
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	18
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	19
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	20

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения биохимической экспертизы является формирование у аспирантов общего представления о совокупности биохимических и молекулярных методов анализа, используемых в практике экспертной оценки различного назначения.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний о методах изучения биохимических систем, процессов, происходящих в живых организмах;
- углубление представлений о закономерностях метаболических процессов;
- формирование представления об основных принципах организации экологической экспертизы;
- ознакомление с организацией лабораторного дела, практикой аккредитации экспертных лабораторий;
- ознакомление с основными методами экспертизы в различных отраслях ее применения;
- ознакомление с основной нормативной документацией, структурой и назначением ГОСТов, СанПинов, Методических указаний, Методических рекомендаций.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен:

*знать:* терминологический аппарат биологической химии и молекулярной биологии; современные основы биохимической экспертизы и теоретические основы применяемых методов (биохимических методов и методов молекулярной биологии); классификацию биологических объектов и понимать биохимические и химические основы процессов, происходящих в живых организмах; закономерности действия экотоксикантов на организмы; особенности основных факторов среды и биохимические принципы адаптации к ним организмов.

*уметь:* анализировать основные типы ксенобиотиков по их воздействию на биоту; выявлять влияние химического экологического фактора на конкретные экосистемы и их компоненты; применять систему знаний в химии и биологии для прогноза отрицательного воздействия загрязнителей на живые организмы; проводить комплексные химико-экологические исследования научного и прикладного характера, направленные на минимизацию токсического воздействия загрязнителей органического и неорганического происхождения; излагать и критически анализировать базовую профессиональную информацию.

*владеть:* методами и приемами в токсиметрическом анализе; теоретическими основами и возможностью использования современных методов анализа ксенобиотиков; принципами современных физико-химических методов исследования биологически активных соединений; грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью; навыками поиска информации о соединениях в различных источниках (учебных текстах справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа дисциплины «Биохимическая экспертиза» входит в вариативную часть Блока 1 программы аспирантуры по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ и изучается по

выбору. Данная дисциплина предполагает наличие у аспирантов знаний основ молекулярной биологии и основ биохимии в объеме программы высшего профессионального образования. Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Химия», «Биология», «Основы теоретической органической химии» и «Молекулярная биология».

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 з.е.

Объем дисциплины в часах – 108 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	очная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
Объем дисциплины в часах	108	
Лекции	4	4
Практические занятия	12	12
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	56	56

#### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Количество часов			
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
<i>Раздел 1. Основные понятия и методы, используемые в биохимической экспертизе.</i>		2		
Тема 1.1. Понятие экспертизы. Общий обзор приложений и методов. Основные направления исследований.	1		4	6
<i>Раздел 2. Биохимическая экспертиза в медицине.</i>		4		
Тема 2.1. Биохимический анализ крови			6	3
Тема 2.2. Онкомаркеры. Судебно-медицинская экспертиза	1		6	3

<i>Раздел 3. Биохимическая экспертиза в пищевой промышленности.</i>		4		
Тема 3.1. Видовая идентификация пищевого сырья			6	3
Тема 3.2. Пищевые патогены			6	3
Тема 3.3. Микроорганизмы как компоненты пищи	1		6	3
<i>Раздел 4. Биохимическая экспертиза в мониторинге загрязнений окружающей среды.</i>		2		
Тема 4.1. Контроль качества поверхностных вод, почвы и воздуха. Специфическая токсикорезистентность и ее биохимические маркеры			6	3
Тема 4.2. Маркеры неспецифической адаптации. Стресс и неспецифический адаптационный синдром.	1		6	3
Тема 4.3. Основы планирования эксперимента.			4	3
<i>Раздел 5. Нормативная документация в биохимической экспертизе.</i>				
Тема 5.1. Нормативная документация как основа экспертизы.			6	6
<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>36</b>

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой в 3 семестре.

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Понятие экспертизы. Общий обзор приложений и методов. Основные направления исследований	Понятие экспертизы. Общий обзор приложений и методов. Основные направления исследований	4	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания

Биохимический анализ крови	Разработка и верификация методов для биохимической экспертизы. Биохимическая экспертиза в медицине и ветеринарии. Биохимические методы диагностики наследственных и приобретенных патологий, инфекционных заболеваний. Биохимический анализ крови. Основные биохимические показатели крови и способы их выявления.	6	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания
Онкомаркеры. Судебно-медицинская экспертиза	Выявление онкомаркеров биохимическими методами – ранняя диагностика раковых заболеваний. Основные онкомаркеры и методы их выявления. Методы судебно-медицинской экспертизы. Идентификация личности, геномная дактилоскопия. Определение отцовства. Наследственность патологий.	6	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Доклад
Видовая идентификация пищевого сырья	Виды животных и растений, используемые для изготовления пищевого сырья. Фальсификации пищевого сырья. Организация контроля качества пищевого сырья. Основные методы выявления ассортиментной фальсификации – серологические и молекулярные методы. Создание нормативной базы для молекулярных и биохимических методов в пищевой	6	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания

	промышленности. Организация экспертных лабораторий.				
Пищевые патогены	Основные патогены пищи. Где и в каких случаях встречаются и какой вред наносят. Существующие методы и методики их обнаружения. Организация экспертных лабораторий.	6	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Вопрос в контрольной работе.
Микроорганизмы как компоненты пищи	Кисломолочные продукты. Хлебопекарные продукты. Созревание мяса и участие в этом микроорганизмов. Биотехнологическое производство пищевых продуктов, в том числе продуктов искусственного происхождения. Существующие методы и методики обнаружения микроорганизмов. Особенности выявления полезных микроорганизмов (количественное определение и дифференциация колониеобразующих элементов – КОЭ). Организация экспертных лабораторий.	6	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Индивидуальное собеседование
Контроль качества поверхностных вод, почвы, воздуха. Специфическая токсикорезистентность и ее биохимические маркеры	Традиционные методы оценки качества поверхностных вод, почвы, воздуха. Тест-объекты и тест-функции. Биологические индикаторы. Современные методы оценки качества поверхностных вод, почвы, воздуха. Контроль качества воды – интегральный метод оценки состояния среды обитания. Биохимические	6	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Защита реферата

	<p>механизмы защиты от токсических веществ. Металлотионеины и др. специфические стресс-белки. Антиоксидантная защита.</p> <p>Детоксикация ксенобиотиков. Основные биохимические маркеры специфической токсикорезистентности. Методы их выявления.</p>				
<p>Маркеры неспецифической адаптации. Стресс и неспецифический адаптационный синдром.</p>	<p>Понятие стресса и стресс-реакции. Неспецифический адаптационный синдром (НАС). Биохимические составляющие НАС и его выявление. Биохимические и молекулярные критерии стресса и маркеры. Основные методы биохимических исследований стресса и адаптации. Экспертная оценка качества среды обитания с помощью маркеров неспецифической адаптации. Разнообразие животных и растительных объектов с точки зрения экологической биохимии. Стратегии адаптации и основные показатели жизнедеятельности в качестве маркеров адаптации и биохимических показателей «здоровья».</p>	6	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания
<p>Основы планирования эксперимента.</p>	<p>Выбор тест-объектов и тест-функций для биохимической экспертизы. Репрезентативная группа. Контрольная и опытная группы. Понятия острого (краткосрочного) и</p>	4	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Индивидуальное собеседование

	хронического лабораторного экспериментов. Понятие экспозиции опыта. Организация лаборатории для биохимической экспертизы в области экологии. Организация лабораторного эксперимента. Организация школьного эксперимент: требования, особенности и роль в образовательном процессе.				
Нормативная документация как основа экспертизы.	Понятие о ГОСТ, МУ, МР, СанПиН. Основные нормативные документы. Механизм создания новой или дополнительной нормативной базы для биохимической экспертизы.	6	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад
Итого		64			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Введение Разделы 1-5 2. Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий, написание рефератов
ОПК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»;	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Введение Разделы 1-5 2. Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий, написание рефератов

ПК-1 готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу	1.Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Введение Разделы 1-5
ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации образовательных программ профессионального образования	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий, написание рефератов

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие <i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции Зачет	41-60 Допуск к промежуточной аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы- 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать	Текущий контроль: Собеседование по	61-100 Реферат – 10 баллов

			<p>их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Защита реферата</p> <p>Выступление на научной конференции</p> <p>Публикация в сборнике студенческих и аспирантских работ</p> <p>Публикация в изданиях, рекомендованных ВАК</p>	<p>Отчет о научно-исследовательской работе (её этапе) – 20 баллов</p> <p>Зачет – 10 баллов</p>
ОПК-3	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе, в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов,</p> <p>Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов</p> <p>Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>

	Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов при применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме предполагаемых занятий Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения	61- 100 Контроль конспектов лекций – 20 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 20 баллов
ПК -1	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Фундаментальные разделы биологической химии, необходимые для решения научно-исследовательских задач.</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем биологической химии с применением современных информационных технологий.</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	41-60 Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Фундаментальные разделы биологической химии, необходимые для решения</p>	Успешное прохождение итогового	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов,

			<p>научно-исследовательских задач;</p> <p><i>Уметь:</i> Осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем с применением современных информационных технологий;</p> <p><i>Владеть:</i> Методами биохимических исследований</p>	<p>зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации и в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.</p>	<p>Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>
ПК -2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Современные тенденции развития биологической химии, глобальные биохимические проблемы, стоящие перед человечеством.</p> <p><i>Уметь:</i> Проектировать и осуществлять комплексные биохимические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме занятий</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Реферат, доклад на занятии или научной конференции</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самост. работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>

			иностранном языках;		
Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Современные тенденции развития биологической химии, глобальные биохимические проблемы, стоящие перед человечеством;</p> <p><i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять комплексные биохимические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><i>Владеть:</i> технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области биологической химии</p>	Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.	61- 100	Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий их занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**

1. Экспертиза, понятие, определение, содержание. Биохимическая экспертиза, основные отрасли
2. Экспертиза качества пищевых продуктов и исходного сырья, основные показатели
3. Биохимические методы судебно-медицинской экспертизы. Содержание экспертизы, основные задачи

4. Биохимический анализ крови, основные маркеры, их диагностическое значение
5. Онкомаркеры, диагностическое значение
6. Биохимическая экспертиза в мониторинге загрязнений окружающей среды, основные сходства и различия с медицинской биохимической диагностикой
7. Молекулярный уровень адаптации к токсическому воздействию. Металлотионеины, белки теплового шока
8. Метаболический уровень адаптации к токсическому воздействию. Детоксикация ксенобиотиков, основные маркеры процесса детоксикации
9. Определение суммарной активности ферментов, принцип метода, способы выражения активности
10. Понятия общей, свободной, связанной активности и способы их определения
11. Электрофоретический анализ активности ферментов, основные задачи, возможности, значение
12. Электрофорез белков и нуклеиновых кислот, разновидности и предназначение
13. Метод гибридизации как способ определения целевых молекул белков и нуклеиновых кислот
14. Усовершенствования методов электрофореза и гибридизации для целей экспертизы, к чему ведут, и в чем их необходимость

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – зачёт с оценкой, который включает в себя теоретическую и практическую часть.

При завершении изучения курса в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи.

Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
10. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает данные балльно-рейтинговой аттестации аспиранта.

Общее количество баллов по дисциплине = 100 баллов. Для допуска аспиранта к промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой общее количество баллов по аудиторной работе должно быть не менее 20 баллов (из 26 баллов максимально возможных), общее количество баллов по самостоятельной работе должно быть не менее 40-45 (из 64 баллов максимально возможных) баллов. Зачет с оценкой (40-45 баллов).

**Зачёт с оценкой конвертируется в оценку по пятибалльной шкале по следующей схеме:**

отлично	45-44	аспирант показал в ответе в полном объеме знание теории вопроса, привел практические примеры, ответ хорошо структурирован по форме
хорошо	43-41	аспирант показал в ответе знание теории вопроса, привел практические примеры, однако в структурном отношении ответ имеет погрешности
удовлетворительно	40	аспирант показал в ответе знание теории вопроса с неточностями, привел практические примеры с некоторыми погрешностями, ответ выстроен недостаточно логично
неудовлетворительно (незачет)	Менее 40	аспирант допускал в ответе грубые ошибки в освещении теории вопроса с неточностями и/или не справился с задачей иллюстрации ответа практическими примерами, в структурном отношении ответ не продуман.

#### **Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины**

Баллы	Оценивание по системе «зачтено / не зачтено»
100-40	зачтено
39-0	не зачтено

**Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:**

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B
удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D
Необходимо повторное изучение	0-20	FX

**Максимальное количество баллов по сумме всех шкал: 100.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература:**

1. Ершов, Ю.А. Биохимия [Текст]: учебник и практикум для вузов / Ю. А. Ершов, Н. И. Зайцева. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2018. - 361с.
2. Жукова, А.Г. Молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебник с упражнениями и задачами / А.Г. Жукова, Н.В. Кизиченко, Л.Г. Горохова. – М.: Директ-Медиа, 2018. - 269 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488606>
3. Иванищев, В.В. Молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебник. — М. : РИОР , 2019. — 225 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1019421>
4. Комов, В.П. Биохимия [Текст] : учебник для вузов в 2-х ч. / В. П. Комов, В. Н. Шведова. - 4-е изд. - М. : Юрайт, 2017.
5. Мочульская, Н.Н. Биоорганическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Н. Н. Мочульская, Н. Е. Максимова, В. В. Емельянов. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 108 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bioorganicheskaya-himiya-438170#page/1>

## 6.2.Дополнительная литература:

1. Баженова, И.А. Основы молекулярной биологии [Текст]: теория и практика: учеб. пособие /И.А. Баженова, Т.А. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2018. - 140с.
2. Биохимическая экспертиза [Текст]: самоучитель / Цветков И.Л.,сост. - М. : МГОУ, 2013. - 42с.
3. Ершов, Ю. А. Биохимия человека [Электронный ресурс]: учебник для вузов.— 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 374 с. — Режим доступа:<https://biblio-online.ru/viewer/biohimiya-cheloveka-444080#page/1>
4. Золотов, Ю.А. Очерки истории аналитической химии [Электронный ресурс]. – М. : Техносфера, 2018. - 264 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496615>
5. Кажаява, О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.И. Кажаява, Л.А. Манихина. - Оренбург : Оренбургский гос. университет, 2014. - 211 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801>
6. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов /Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 469 с. — Режим доступа:<https://biblio-online.ru/viewer/ocenka-vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti-427583#page/1>
7. Конопатов, Ю.В. Основы экологической биохимии [Текст] : учеб. пособие для вузов /Ю. В. Конопатов, С. В. Васильева. - 2-е изд. - СПб.: Лань, 2017. - 136с.
8. Кривенцев, Ю. А. Биохимия: строение и роль белков гемоглобинового профиля [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Ю. А. Кривенцев, Д. М. Никулина. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 73 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/biohimiya-stroenie-i-rol-belkov-gemoglobinovogo-profilya-437671#page/1>
9. Охрименко, О.В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции [Текст] : учеб. пособие. - СПб. : Лань, 2016. - 448с.
10. Практикум по молекулярной биологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Конищев А.С.[и др.]. - М. : КолосС, 2012. - 151с.
11. Райкова, Е. Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс]: учебник для вузов. — М. : Дашков и К, 2015. — 412 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10984.html>

12. Соколова, О.Я. Биохимические основы пищевого производства [Электронный ресурс]: лаб. практикум : учеб. пособие / О.Я. Соколова, Е.В. Бибарцева. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 96 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481812>
13. Фоминых, В. Л. Органическая химия и основы биохимии. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / В. Л. Фоминых, Е. В. Тарасенко, О. Н. Денисова. — М. : Юрайт, 2019. — 145 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/organicheskaya-himiya-i-osnovy-biohimii-praktikum-438779#page/1>

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронные учебно-методические комплексы библиотеки МГОУ  
 1. <https://mgou.ru/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-resursy>

<http://lib.rudn.ru/elektronnaya-biblioteka/v-pomosh-studentu/opd/t/Toksikologic>. -  
 Токсикология

<http://Edu.petrstu.ru/Facblties/Med/FO ARP/an toksichem z.doc>

<http://www.chemnet.ru/> - «Портал фундаментального химического образования России. Наука. Образование. Технологии»

<http://www.chem.msu.su/rus/teaching/> - ХимФак МГУ учебные материалы  
 (Пример <http://www.chemnet.ru/rus/teaching/pono/welcome.html> - практикум по органической химии).  
 - другие разделы

<http://c-books.narod.ru/> - «Книги по химии» - химическая библиотека

Пример: [http://c-books.narod.ru/pryanishnikov\\_soderjanie.html](http://c-books.narod.ru/pryanishnikov_soderjanie.html) - практикум по органической химии;

<http://organiclab.narod.ru/> - «ORGANIC LABORATORY» литература по химическому синтезу;

[www.orgsyn.org](http://www.orgsyn.org) – Синтезы органических препаратов (англ.);

[www.chembook.narod.ru](http://www.chembook.narod.ru) – Книги по органической химии;

[www.chemister.da.ru](http://www.chemister.da.ru) – Книги по органической химии;

<ftp://www.scientific-library.net/pub/data> - Книги по органической химии;

[www.chemweb.com](http://www.chemweb.com) - Научный портал, содержит базы данных по химии.

[www.organicworldwide.net](http://www.organicworldwide.net) - Международные ресурсы по органической химии;

[http://www.isuct.ru/khimia/Francis%20F\\_%20MUGUET%20Ph\\_D%20%20Open%20Access%20Scientific%20Journals.htm](http://www.isuct.ru/khimia/Francis%20F_%20MUGUET%20Ph_D%20%20Open%20Access%20Scientific%20Journals.htm) - Научные ресурсы по химии, физике, математике и пр;

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.
2. Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного

процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационно-справочные системы:**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных:**

[http://dmoz.org/Science/Chemistry/Chemical\\_Databases/](http://dmoz.org/Science/Chemistry/Chemical_Databases/) - Ссылки на базы данных по химии;

<http://www.organic-chemistry.org/> - Базы данных по органической химии

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/> - База данных по свойствам органических соединений;

<https://gateway.discoverygate.com> - базы данных по органической химии с широкими возможностями поиска;

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

#### ***Таблицы***

- Схема биохимического анализа крови
- Белки – маркеры патологии крови
- Ферменты – маркеры патологии крови
- Метаболиты – маркеры патологии крови
- Неорганические вещества – маркеры патологии крови
- Онкомаркеры и взаимосвязь с заболеванием определенных органов
- Схема организации экспертной лаборатории
- Схема контроля качества пищевых продуктов
- Схема ПЦР
- Этапы аккредитации экспертной лаборатории

#### ***Мультимедийное оборудование***

Персональный компьютер с аудиокolonками и проектором для демонстрации презентаций в соответствии с тематическим планом лекционного курса

#### ***Учебно-лабораторная база для проведения лабораторных и практических занятий***

Для проведения занятий используется лаборатория биохимии и научно-исследовательская лаборатория экологической биохимии.

Указанные лаборатории располагают:

- 1) комплект оборудования для биохимического анализа качественного состава водорастворимых белков методом диск-электрофореза в вертикальных пластинах ПААГ, включая экстракцию белков и проведение электрофореза.
- 2) комплект оборудования для проведения ПЦР-анализа с детекцией продуктов методом горизонтального электрофореза в пластинах агарозного геля.
- 3) спектрофотометр для количественного определения белка и нуклеиновых кислот, активности ферментов.
- 4) лабораторное оборудование общего назначения (термостаты, аналитические весы, рН-метр, центрифуги со сменными роторами, с охлаждением и без него и пр.).
- 5) комплект химической посуды, расходных материалов и реагентов.

Практикум регулярно снабжается необходимыми неорганическими и органическими реактивами. Количество посадочных мест в аудиториях соответствует санитарным нормам.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено

«27» июня 2019 г.

Проректор по научной работе

Е.А. Певцова

Согласовано:

«25» июня 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

И.В. Васильев И.В.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**направленность**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК

Сарычева Л.В.

Рекомендована кафедрой  
иностраннных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

Сарычева Л.В.

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

В.Э. Багдасарян

Мытищи

2019

Автор-составитель:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Деловой иностранный язык (английский)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в блок ФТД и является факультативной.

Рецензент:

Загрядская Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины .....	5
3.2. Содержание дисциплины .....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	8
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины .....	8
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	8
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины .....	18
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
6.1 Основная литература: .....	23
6.2 Дополнительная литература: .....	23
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: .....	24
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	24
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	25
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	27

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в деловой и профессиональной сферах общения.

**Задачи дисциплины:** сформировать

- способность адекватно воспринимать на слух иностранную речь (в области профессионально ориентированного общения) и соответственно реагировать на услышанное;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере делового и профессионального общения;
- языковые нормы построения текстов деловой и профессиональной коммуникации в устной и письменной речи;

**уметь:**

- составлять научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;
- описывать собственную научную деятельность;

**владеть:**

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;
- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Деловой иностранный язык» входит в блок ФТД и является факультативной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык", "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами английского языка на уровне не ниже B2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	48	48
Контроль	48	48
Самостоятельная работа	48	48

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 часа. Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой в первом семестре, экзамен во втором семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Модуль 1. Научные мероприятия.	10	4	4

<b>Тема 1. Виды научных мероприятий.</b> Конгресс, симпозиум, научная конференция, научно-практическая конференция, научно-методическая конференция, научно-практический семинар, круглый стол, конкурс, выставка.	2		
<b>Тема 2. Участие в научном мероприятии.</b> Правила регистрации и регламент научных мероприятий. Подача заявки на научное мероприятие. Формы участия в различных мероприятиях.	4	2	2
<b>Тема 3. Организация научного мероприятия.</b> Планирование научного мероприятия. Подготовка научного мероприятия. Проведение научного мероприятия.	4	2	2
<b>Модуль 2. Стратегии научного общения.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Тема 1. Формулирование тезисов.</b> Изложение целей, задач и методов исследования. Изложение фактов. Изложение точки зрения. Организация и систематизация материала. Высказывание предположений. Аргументация, верификация. Выражение оценки. Заключение, выводы.	8	8	8
<b>Тема 2. Научные дискуссии.</b> Способы выражения согласия/ несогласия, выражение уверенности/сомнения. Вопросы. Просьбы. Выражение одобрения/неодобрения. Выражения благодарности.	6	6	6
<b>Модуль 3. Презентация.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1. Понятие презентации.</b> Цели и задачи презентации. Функции презентации. Виды презентаций.	2	2	2
<b>Тема 2. Структура презентации.</b> Вводная часть презентации, её цели, задачи, языковое оформление. Основная часть презентации. Заключительная часть презентации.	6	6	6
<b>Тема 3. Оформление презентации.</b> Способы визуализации информации. Использование технических средств и информационно-компьютерных технологий.	2	2	2
<b>Тема 4. Способы взаимодействия с аудиторией.</b> Привлечение, поддержка и управление вниманием аудитории. Риторические стратегии.	2	2	2
<b>Тема 5. Оценка качества презентации.</b> Критерии оценивания качества презентации. Процедуры оценивания. Самооценка.	4	4	4
<b>Модуль 4. Глобальное научное сообщество.</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1. Виды и формы сетевого взаимодействия учёных.</b> Электронная переписка, web-сайты, on-line	4		2

конференции, порталы, виртуальные выставки, виртуальные лаборатории.			
<b>Тема 2. Способы коммуникации с учётом различия форм сетевого взаимодействия.</b> Регистрация в электронной среде. Текстовая деятельность в электронной среде. Текстовая норма в функциональном и межкультурном аспекте. Сетевой этикет.	4	6	4
Подготовка документации по кейсу "Научная конференция"		8	8
	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>		

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Методические обеспечения</b>	<b>Формы отчетности</b>
1. Научные мероприятия	1. Правила регистрации и регламент научных мероприятий. 2. Подача заявки на научное мероприятие. 3. Реклама научного мероприятия.	4	изучение рекомендуемых источников; написание заявки на участие в конференции	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Заявка на участие в конференции
2. Научный доклад.	1. Виды научных докладов. 2. Тезисы научного доклада.	14	изучение рекомендуемых источников; написание тезисов научного доклада	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Тезисы доклада
3. Презентация.	1. Виды презентаций. 2. Структура презентации. 3. Критерии оценивания презентаций.	16	изучение рекомендуемых источников; создание презентации	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Презентация диссертационного исследования
4. Сетевое взаимодействие.	1. Виды и формы сетевого взаимодействия в научной среде. 2. Электронные ресурсы сетевого общения: преимущества и недостатки.	6	изучение рекомендуемых источников; написание эссе.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Эссе
5. Научная конференция.	1. Изучение задания кейса.	8	Подготовка документации по кейсу	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Защита документации и по кейсу

Итого		48		
-------	--	----	--	--

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.2.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 2, темы 2.1 – 2.2. Модуль 3, темы 3.1 – 3.5; Модуль 4, темы 4.1. – 4.2.

### **5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста

- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;	Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе	Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения

- описывать собственную научную деятельность;	Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность	Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка
- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;	Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи	Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты	Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка

**УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста

- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- современные методы и технологии научной коммуникации	Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации	Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>
<p><b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</p>	<p>Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет отдельными видами норм изучаемого языка</p>	<p>Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка</p>	<p>Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>

<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурным и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
---	---	---	--	--	--

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<b>УК-3</b>	<b>пороговый</b>	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.2.	<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста; - языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи. <b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения; - описывать собственную научную деятельность. <b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка; - всеми видами чтения, а также формами монологической и диалогической речи в рамках профессиональной коммуникации.	Владеет английским языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность. <b>Оценочное средство:</b> заявка на участие в конференции.	41-60

	<b>продвину- тый</b>	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.2.	<b>Знать:</b> - различные социокультурные и профессионально- ориентированные модели поведения в сфере научного общения; <b>Уметь:</b> - строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно- делового общения в устной и письменной речи; - ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы; <b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально- ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.	Владеет английским языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально- ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения. <b>Оценочное средство:</b> доклад.	61-100
<b>УК -4</b>	<b>пороговый</b>	Модуль 2, темы 2.1, 2.2; Модуль 3, темы 3.1 – 3.3; Модуль 4, тема 4.1	<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста; - языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи; - современные методы и технологии научной коммуникации; <b>Уметь:</b> - строить высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения;  <b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в сфере научного и делового общения.	Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения. <b>Оценочное средство:</b> презентация	41-60
	<b>продвину- тый</b>	Модуль 2, темы 2.1, 2.2; Модуль 3, темы 3.4, 3.5; Модуль 4, тема 4.2.	<b>Знать:</b> - различные социокультурные и профессионально- ориентированные модели поведения в сфере научного общения; <b>Уметь:</b> - ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы; <b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально- ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.	Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на английском языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении. <b>Оценочное средство:</b> эссе.	61-100

### **5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

#### **Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- оформление заявки на участие в конференции;
- тезисы доклада;

#### **Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- презентация диссертационного исследования;
- эссе.

#### **Требования к презентации диссертационного исследования.**

Подготовьте устное выступление по теме своего диссертационного исследования на английском языке. Выступление должно представлять объект и предмет исследования, цель, методы, материалы, краткое описание результатов и их аппликативный потенциал.

#### **Содержание кейса «Научная конференция»**

Вы собираетесь принять участие в конференции. Найдите подходящую конференцию по тематике. Заполните регистрационную форму. Составьте краткую аннотацию статьи и тезисы к ней. Напишите сопроводительное письмо к тезисам доклада. Подготовьте доклад и презентацию к нему.

**Содержание экзамена:** защита документации по кейсу.

### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами **текущего контроля** являются:

- заявка на конференцию – 10 б.;
- тезисы доклада – 10 б.;
- презентация – 30 б.;
- эссе – 20 б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 70.

**Промежуточная аттестация** – зачёт с оценкой (макс. – 10 б.), экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

### Параметры и критерии оценки заявки

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в Баллах
1.	Наличие заявки	- имеется; - не имеется.	1 0
2.	Содержание заявки	- содержание полностью соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - содержание не соответствует требованиям.	2 1 0
3.	Структура заявки	- полностью соответствует заданной структуре; - частично соответствует заданной структуре; - не соответствует заданной структуре.	2 1 0
4.	Качество языкового оформления	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости и грамматических норм; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы, количество грамматических ошибок не более 2; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации, количество грамматических ошибок не более 5; - несоблюдение норм словоупотребления и лексической сочетаемости, грамматических ошибок более 5; - большое количество ошибок при употреблении лексических и грамматических средств; - лексические и грамматические ошибки препятствуют коммуникации.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки тезисов доклада

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Качество содержания:	- высокий аналитический уровень, чёткая структура, глубокие выводы, охватывающие всё содержание работы; - тезисы выполнены на хорошем уровне, но содержание недостаточно глубоко, выводы охватывают лишь отдельные части работы; - анализ неполный, неглубокий, выводы слабые или отсутствуют.	2 1 0
2.	Творческий характер:	- абсолютно творческий подход к исследованию; - проявлены некоторые попытки творческого освоения материала; - работа не носит творческий характер;	3 2 1

		- работа имеет ниже 60% самостоятельности.	0
3.	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного;	5
		- имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания;	4
		- не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав;	3
		- не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на английском языке;	2
		- редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.	1

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки презентации

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Соответствие содержания поставленной цели и проблемному вопросу	- содержание полностью соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание частично соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание не соответствует поставленной цели и проблемному вопросу.	4 2 0
2	Информативность и использование источников	- содержит новую информацию как результат творческой проработки нескольких источников; - содержит информацию из новых источников с небольшой аналитической проработкой; - содержит информацию из широко известных источников, малоинформативна.	4 2 0
3	Творческий характер:	- абсолютно творческий подход к исследованию; - проявлены некоторые попытки творческого освоения материала; - работа не носит творческий характер; - работа имеет ниже 60% самостоятельности.	3 2 1 0
4	Качество выводов:	- полностью характеризуют работу; - имеются, но не доказаны; - выводы отсутствуют.	4 2 0
5	Структура презентации	- логически выстроена, соответствует целям и задачам презентации; - не вполне соответствует целям и задачам презентации, отсутствуют какие-либо второстепенные элементы структуры; - отсутствуют какие-либо основные элементы структуры (введение или выводы); - в презентации отсутствуют структура.	3 2 1 0
6	Дизайн	- все элементы дизайна подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем;	4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- не все элементы дизайна подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем;</li> <li>- дизайн плохо соответствует содержанию;</li> <li>- дизайн отвлекает от содержания; шрифт трудночитаем,</li> <li>- дизайн не соответствует содержанию.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">3 2 1 0</p>
7	Владение иностранным языком:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного;</li> <li>- имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания;</li> <li>- не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав;</li> <li>- не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на английском языке;</li> <li>- редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">5 4 3 2 1</p>
8	Качество защиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступающий говорит громко, четко объясняет содержание слайда, поддерживает зрительный контакт с аудиторией;</li> <li>- выступающий говорит отчётливо, но не поддерживает зрительный контакт с аудиторией;</li> <li>- выступающий говорит нечётко и малопонятно, не способен объяснить содержание;</li> <li>- выступающий читает информацию.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">3 2 1 0</p>

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

## Параметры и критерии оценки эссе

Но п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Соответствие содержания поставленной коммуникативной задаче	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью соответствует поставленной коммуникативной задаче;</li> <li>- частично соответствует;</li> <li>- мало соответствует;</li> <li>- не соответствует.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">3 2 1 0</p>
2.	Качество выводов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью характеризуют работу;</li> <li>- нечетки;</li> <li>- имеются, но не доказаны;</li> <li>- выводы отсутствуют.</li> </ul>	<p style="text-align: right;">3 2 1 0</p>
3.	Организация текста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текст выстроен логически и структурно соответствует основным этапам работы;</li> <li>- в тексте отсутствуют логические связи между частями и фрагментами;</li> <li>- не все части текста соответствуют этапам работы;</li> <li>- в тексте отсутствуют значимые части работы (введение или выводы);</li> </ul>	<p style="text-align: right;">5 4 3 2</p>

		- выделенные части не соответствуют этапам работы и плохо логически связаны; - структура текста не соответствует содержанию.	1 0
4.	Лексическое оформление речи	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости, использование узуальных словосочетаний и разнообразие лексических средств; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации; - допускается большое количество ошибок при употреблении лексических средств.	3 2 1 0
5.	Грамматическое оформление речи	- адекватность и разнообразие в использовании грамматических структур в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией; - грамматические структуры не вполне соответствуют заданной коммуникативной ситуации; - грамматические конструкции неправильно подобраны, в них допущены ошибки; - речь грамматически не корректна.	3 2 1 0
6	Орфография и пунктуация	- правильность орфографического и пунктуационного оформления; - допущены некоторые ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - многочисленные ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - текст не читаем из-за большого количества ошибок.	3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Условия проставления зачёта с оценкой по дисциплине.**

Дифференцированный зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических и индивидуальных заданий.

### **Параметры и критерии оценки документации по кейсу**

Но п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Полнота выполнения задания	- задание выполнено полностью: представлена вся необходимая документация по кейсу; - задание выполнено частично: отсутствуют отдельные элементы документации; - в задании отсутствуют отдельные документы; - большинство аспектов задания выполнено; - задание в основном выполнено; - задание не выполнено.	5 4 3 2 1 0
2	Содержание	- содержание полностью соответствует всем требованиям; - содержание в основном соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты содержания соответствуют требованиям; - содержание нуждается в серьёзной доработке;	5 4 3 2 1

		- содержание не соответствует требованиям.	0
3	Организация	- организация документов соответствует требованиям;	5
		- организация документов в основном соответствует требованиям;	4
		- организация документов частично соответствует требованиям;	3
		- отдельные аспекты организации документов соответствуют требованиям;	2
		- организация документов нуждается в серьёзной доработке;	1
		- организация документов не соответствует требованиям.	0
4	Языковое оформление	- языковое оформление безошибочно;	5
		- присутствуют неточности в языковом оформлении (не более 3 ошибок), не препятствующие пониманию и практическому решению задачи;	4
		- присутствуют недочеты (не более 5) в языковом оформлении, которые не препятствуют пониманию, а также практическому решению кейса;	3
		- присутствуют грамматические и лексические ошибки (более 5), некоторые из них препятствуют пониманию и практическому решению задачи кейса;	2
		- присутствует большое количество грубых ошибок, препятствующих пониманию и практическому решению задачи кейса;	1
		- языковое оформление не удовлетворяет нормам коммуникации.	0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Мutowкина, О.М. Postgraduate education and research [Текст]: учебное пособие по английскому языку для аспирантов /О.М. Мutowкина. – М.:ИИУ МГОУ, 2014. – 152 с.
2. Миньяр-Белоручева А.П. Англо-русские обороты научной речи [Электронный ресурс]: учебное пособие: / А.П. Миньяр-Белоручева – 6-е изд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 144 с. Режим доступа: <https://s.siteapi.org/56cf690d7a00c80/docs/7879d7ccef6269019fe00cdf090c225e4cfa674e.pdf>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Bogolepova, S., Gorbachev, V. et al. English for Academics. Books 1 and 2. Cambridge University Press, 2015.
2. MacCarthy, M., O'Dell, F. Academic Vocabulary in Use. [Электронный ресурс] Cambridge University Press, 2010. – 176 p. – Режим доступа:

[https://archive.org/details/mccarthy\\_m\\_o\\_dell\\_f\\_academic\\_vocabulary\\_in\\_use/page/n9](https://archive.org/details/mccarthy_m_o_dell_f_academic_vocabulary_in_use/page/n9).

### **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети**

#### **«Интернет»:**

##### словари

1. Cambridge Dictionary – <https://dictionary.cambridge.org/>.
2. Merriam-Webster Dictionary – <https://www.merriam-webster.com/>.
3. Oxford Learner's Dictionary –  
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>.
4. Dictionary.com – <https://www.dictionary.com>.

##### учебные сайты

1. <http://www.uefar.com/> – сайт, посвященный особенностям академического английского на английском языке;
2. <http://www.academicenglishuk.com/> – сайт содержит материал для развития умений и навыков академического письма и речи на английском языке;
3. <http://www.academicenglishcafe.com/> – тесты и упражнения по академическому английскому.

##### электронные базы полных текстов статей на английском языке

<https://www.jstor.org/>

<http://www.sciencedirect.com>.

##### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС):

Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### Информационно-справочные системы

Британский национальный корпус текстов – <https://corpus.byu.edu/bnc/>.

### Система ГАРАНТ

### Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных  
ABC-Chemistry

<http://abc-chemistry.org/>

CIBTech

[http://www.cibtech.org/CIBTech\\_Journals.htm](http://www.cibtech.org/CIBTech_Journals.htm)

Scientific Research

<https://www.scirp.org/journal/CategoryOfJournal.aspx?CategoryID=3>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

### *Фонетика*

Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании. Первостепенное значение придается смыслоразличительным факторам:

– интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);

– словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);  
– противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

### *Лексика*

При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Обучающийся должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

Обучающийся должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

### *Грамматика*

При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

Самостоятельная работа студентов включает темы, соответствующие изучаемому материалу с целью его закрепления и более расширенного изучения.

Формами самостоятельной работы по данному курсу являются заполнение регистрационной формы для участия в конференции, написание тезисов доклада, подготовка презентации и написание эссе.

Доклад – одна из наиболее распространенных форм научной коммуникации.

**Чтобы подготовиться к докладу необходимо:**

- изучить рекомендуемую литературу и др. материалов по теме;
- систематизировать материал, продумать и сформулировать конечные выводы;
- оформить доклад и подготовиться к его презентации.

**Примерная типовая схема доклада.**

Вступительная часть:

- анализ состояния проблемы в теории и на практике;
- мотивировка актуальности темы доклада;

Основная часть:

- анализ и раскрытие сущности явления;
- теоретическое обоснование;
- факты, примеры, иллюстрации;

Заключительная часть (выводы и предложения):

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено

«27» июня 2019г.

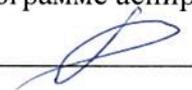
Проректор по научной работе

  
Е.А. Певцова/

Согласовано:

«25» июня 2019г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
Васильев А.В./

**Рабочая программа дисциплины**  
**ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**направленность программы**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

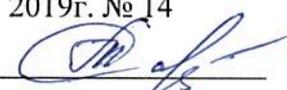
**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

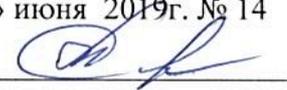
Председатель УМК

  
/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

  
/Сарычева Л.В./

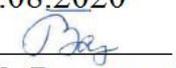
**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

  
/В.Э. Багдасарян/

Мытищи

2019

Автор-составитель:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Сарычева Л.В., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Деловой иностранный язык (немецкий)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

.

Дисциплина входит в блок ФТД и является факультативной.

Рецензент:

Загрядская Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины.....	5
3.2.Содержание дисциплины.....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	8
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	8
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	8
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.....	18
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
6.1 Основная литература:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2 Дополнительная литература:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в деловой и профессиональной сферах общения.

**Задачи дисциплины:** сформировать

- способность адекватно воспринимать на слух иностранную речь (в области профессионально ориентированного общения) и соответственно реагировать на услышанное;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере делового и профессионального общения;
- языковые нормы построения текстов деловой и профессиональной коммуникации в устной и письменной речи;

**уметь:**

- составлять научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;
- описывать собственную научную деятельность;

**владеть:**

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;
- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Деловой иностранный язык» входит в блок ФТД и является факультативной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык", "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами немецкого языка на уровне не ниже B2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	48	48
Контроль	48	48
Самостоятельная работа	48	48

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой в первом семестре, экзамен во втором семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем)	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Дисциплины с кратким содержанием			
Модуль 1. Научные мероприятия.	10	4	4

<b>Тема 1. Виды научных мероприятий.</b> Конгресс, симпозиум, научная конференция, научно-практическая конференция, научно-методическая конференция, научно-практический семинар, круглый стол, конкурс, выставка.	2		
<b>Тема 2. Участие в научном мероприятии.</b> Правила регистрации и регламент научных мероприятий. Подача заявки на научное мероприятие. Формы участия в различных мероприятиях.	4	2	2
<b>Тема 3. Организация научного мероприятия.</b> Планирование научного мероприятия. Подготовка научного мероприятия. Проведение научного мероприятия.	4	2	2
<b>Модуль 2. Стратегии научного общения.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Тема 1. Формулирование тезисов.</b> Изложение целей, задач и методов исследования. Изложение фактов. Изложение точки зрения. Организация и систематизация материала. Высказывание предположений. Аргументация, верификация. Выражение оценки. Заключение, выводы.	8	8	8
<b>Тема 2. Научные дискуссии.</b> Способы выражения согласия/ несогласия, выражение уверенности/сомнения. Вопросы. Просьбы. Выражение одобрения/неодобрения. Выражения благодарности.	6	6	6
<b>Модуль 3. Презентация.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1. Понятие презентации.</b> Цели и задачи презентации. Функции презентации. Виды презентаций.	2	2	2
<b>Тема 2. Структура презентации.</b> Вводная часть презентации, её цели, задачи, языковое оформление. Основная часть презентации. Заключительная часть презентации.	6	6	6
<b>Тема 3. Оформление презентации.</b> Способы визуализации информации. Использование технических средств и информационно-компьютерных технологий.	2	2	2
<b>Тема 4. Способы взаимодействия с аудиторией.</b> Привлечение, поддержка и управление вниманием аудитории. Риторические стратегии.	2	2	2
<b>Тема 5. Оценка качества презентации.</b> Критерии оценивания качества презентации. Процедуры оценивания. Самооценка.	4	4	4
<b>Модуль 4. Глобальное научное сообщество.</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1. Виды и формы сетевого взаимодействия учёных.</b> Электронная переписка, web-сайты, on-line	4		2

конференции, порталы, виртуальные выставки, виртуальные лаборатории.			
<b>Тема 2. Способы коммуникации с учётом различия форм сетевого взаимодействия.</b> Регистрация в электронной среде. Текстовая деятельность в электронной среде. Текстовая норма в функциональном и межкультурном аспекте. Сетевой этикет.	4	6	4
Подготовка документации по кейсу "Научная конференция"		8	8
	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>		

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Методические обеспечения</b>	<b>Формы отчетности</b>
1. Научные мероприятия	1. Правила регистрации и регламент научных мероприятий. 2. Подача заявки на научное мероприятие. 3. Реклама научного мероприятия.	4	изучение рекомендуемых источников; написание заявки на участие в конференции	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Заявка на участие в конференции
2. Научный доклад.	1. Виды научных докладов. 2. Тезисы научного доклада.	14	изучение рекомендуемых источников; написание тезисов научного доклада	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Тезисы доклада
3. Презентация.	1. Виды презентаций. 2. Структура презентации. 3. Критерии оценивания презентаций.	16	изучение рекомендуемых источников; создание презентации	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Презентация диссертационного исследования
4. Сетевое взаимодействие.	1. Виды и формы сетевого взаимодействия в научной среде. 2. Электронные ресурсы сетевого общения: преимущества и недостатки.	6	изучение рекомендуемых источников; написание эссе.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Эссе
5. Научная конференция.	1. Изучение задания кейса.	8	Подготовка документации по кейсу	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Защита документации и по кейсу

Итого		48		
-------	--	----	--	--

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.2.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 2, темы 2.1 – 2.2. Модуль 3, темы 3.1 – 3.5; Модуль 4, темы 4.1. – 4.2.

### **5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста

- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;	Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе	Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения

- описывать собственную научную деятельность;	Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность	Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка
- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;	Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи	Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты	Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка

**УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста

- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- современные методы и технологии научной коммуникации	Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации	Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка

<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>
<p><b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</p>	<p>Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет отдельными видами норм изучаемого языка</p>	<p>Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка</p>	<p>Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка</p>	<p>Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка</p>

<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурным и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
---	---	---	--	--	--

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<b>УК-3</b>	<b>пороговый</b>	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.2.	<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста; - языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи. <b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения; - описывать собственную научную деятельность. <b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка; - всеми видами чтения, а также формами монологической и диалогической речи в рамках профессиональной коммуникации.	Владеет немецким языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность. <b>Оценочное средство:</b> заявка на участие в конференции.	41-60

	<b>продвину- тый</b>	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.2.	<b>Знать:</b> - различные социокультурные и профессионально- ориентированные модели поведения в сфере научного общения; <b>Уметь:</b> - строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно- делового общения в устной и письменной речи; - ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы; <b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально- ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.	Владеет немецким языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально- ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения. <b>Оценочное средство:</b> доклад.	61-100
<b>УК -4</b>	<b>пороговый</b>	Модуль 2, темы 2.1, 2.2; Модуль 3, темы 3.1 – 3.3; Модуль 4, тема 4.1	<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста; - языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи; - современные методы и технологии научной коммуникации; <b>Уметь:</b> - строить высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения;  <b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в сфере научного и делового общения.	Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения. <b>Оценочное средство:</b> презентация	41-60
	<b>продвину- тый</b>	Модуль 2, темы 2.1, 2.2; Модуль 3, темы 3.4, 3.5; Модуль 4, тема 4.2.	<b>Знать:</b> - различные социокультурные и профессионально- ориентированные модели поведения в сфере научного общения; <b>Уметь:</b> - ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы; <b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально- ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.	Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на немецком языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении. <b>Оценочное средство:</b> эссе.	61-100

### 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

#### **Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- оформление заявки на участие в конференции;
- тезисы доклада;

#### **Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- презентация диссертационного исследования;
- эссе.

#### **Требования к презентации диссертационного исследования.**

Подготовьте устное выступление по теме своего диссертационного исследования на немецком языке. Выступление должно представлять объект и предмет исследования, цель, методы, материалы, краткое описание результатов и их аппликативный потенциал.

#### **Содержание кейса «Научная конференция»**

Вы собираетесь принять участие в конференции. Найдите подходящую конференцию по тематике. Заполните регистрационную форму. Составьте краткую аннотацию статьи и тезисы к ней. Напишите сопроводительное письмо к тезисам доклада. Подготовьте доклад и презентацию к нему.

**Содержание экзамена:** защита документации по кейсу.

### 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами **текущего контроля** являются:

- заявка на конференцию – 10 б.;
- тезисы доклада – 10 б.;
- презентация – 30 б.;
- эссе – 20 б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 70.

**Промежуточная аттестация** – зачёт с оценкой (макс. – 10 б.), экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

### Параметры и критерии оценки заявки

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в Баллах
1.	Наличие заявки	- имеется; - не имеется.	1 0
2.	Содержание заявки	- содержание полностью соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - содержание не соответствует требованиям.	2 1 0
3.	Структура заявки	- полностью соответствует заданной структуре; - частично соответствует заданной структуре; - не соответствует заданной структуре.	2 1 0
4.	Качество языкового оформления	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости и грамматических норм; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы, количество грамматических ошибок не более 2; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации, количество грамматических ошибок не более 5; - несоблюдение норм словоупотребления и лексической сочетаемости, грамматических ошибок более 5; - большое количество ошибок при употреблении лексических и грамматических средств; - лексические и грамматические ошибки препятствуют коммуникации.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки тезисов доклада

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Качество содержания:	- высокий аналитический уровень, чёткая структура, глубокие выводы, охватывающие всё содержание работы; - тезисы выполнены на хорошем уровне, но содержание недостаточно глубоко, выводы охватывают лишь отдельные части работы; - анализ неполный, неглубокий, выводы слабые или отсутствуют.	2 1 0
2.	Творческий характер:	- абсолютно творческий подход к исследованию; - проявлены некоторые попытки творческого освоения материала; - работа не носит творческий характер;	3 2 1

		- работа имеет ниже 60% самостоятельности.	0
3.	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного;	5
		- имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания;	4
		- не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав;	3
		- не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на немецком языке;	2
		- редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.	1

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки презентации

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Соответствие содержания поставленной цели и проблемному вопросу	- содержание полностью соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание частично соответствует поставленной цели и проблемному вопросу; - содержание не соответствует поставленной цели и проблемному вопросу.	4 2 0
2	Информативность и использование источников	- содержит новую информацию как результат творческой проработки нескольких источников; - содержит информацию из новых источников с небольшой аналитической проработкой; - содержит информацию из широко известных источников, малоинформативна.	4 2 0
3	Творческий характер:	- абсолютно творческий подход к исследованию; - проявлены некоторые попытки творческого освоения материала; - работа не носит творческий характер; - работа имеет ниже 60% самостоятельности.	3 2 1 0
4	Качество выводов:	- полностью характеризуют работу; - имеются, но не доказаны; - выводы отсутствуют.	4 2 0
5	Структура презентации	- логически выстроена, соответствует целям и задачам презентации; - не вполне соответствует целям и задачам презентации, отсутствуют какие-либо второстепенные элементы структуры; - отсутствуют какие-либо основные элементы структуры (введение или выводы); - в презентации отсутствуют структура.	3 2 1 0
6	Дизайн	- все элементы дизайна подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем;	4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- не все элементы дизайна подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем;</li> <li>- дизайн плохо соответствует содержанию;</li> <li>- дизайн отвлекает от содержания; шрифт трудночитаем,</li> <li>- дизайн не соответствует содержанию.</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
7	Владение иностранным языком:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного;</li> <li>- имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания;</li> <li>- не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав;</li> <li>- не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на немецком языке;</li> <li>- редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.</li> </ul>	<p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
8	Качество защиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступающий говорит громко, четко объясняет содержание слайда, поддерживает зрительный контакт с аудиторией;</li> <li>- выступающий говорит отчётливо, но не поддерживает зрительный контакт с аудиторией;</li> <li>- выступающий говорит нечётко и малопонятно, не способен объяснить содержание;</li> <li>- выступающий читает информацию.</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

## Параметры и критерии оценки эссе

Но п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Соответствие содержания поставленной коммуникативной задаче	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью соответствует поставленной коммуникативной задаче;</li> <li>- частично соответствует;</li> <li>- мало соответствует;</li> <li>- не соответствует.</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
2.	Качество выводов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью характеризуют работу;</li> <li>- нечетки;</li> <li>- имеются, но не доказаны;</li> <li>- выводы отсутствуют.</li> </ul>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
3.	Организация текста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текст выстроен логически и структурно соответствует основным этапам работы;</li> <li>- в тексте отсутствуют логические связи между частями и фрагментами;</li> <li>- не все части текста соответствуют этапам работы;</li> <li>- в тексте отсутствуют значимые части работы (введение или выводы);</li> </ul>	<p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p>

		- выделенные части не соответствуют этапам работы и плохо логически связаны; - структура текста не соответствует содержанию.	1 0
4.	Лексическое оформление речи	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости, использование узуальных словосочетаний и разнообразие лексических средств; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации; - допускается большое количество ошибок при употреблении лексических средств.	3 2 1 0
5.	Грамматическое оформление речи	- адекватность и разнообразие в использовании грамматических структур в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией; - грамматические структуры не вполне соответствуют заданной коммуникативной ситуации; - грамматические конструкции неправильно подобраны, в них допущены ошибки; - речь грамматически не корректна.	3 2 1 0
6	Орфография и пунктуация	- правильность орфографического и пунктуационного оформления; - допущены некоторые ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - многочисленные ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста; - текст не читаем из-за большого количества ошибок.	3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Условия проставления зачёта с оценкой по дисциплине.**

Дифференцированный зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических и индивидуальных заданий.

### **Параметры и критерии оценки документации по кейсу**

Но п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Полнота выполнения задания	- задание выполнено полностью: представлена вся необходимая документация по кейсу; - задание выполнено частично: отсутствуют отдельные элементы документации; - в задании отсутствуют отдельные документы; - большинство аспектов задания выполнено; - задание в основном выполнено; - задание не выполнено.	5 4 3 2 1 0
2	Содержание	- содержание полностью соответствует всем требованиям; - содержание в основном соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты содержания соответствуют требованиям; - содержание нуждается в серьёзной доработке;	5 4 3 2 1

		- содержание не соответствует требованиям.	0
3	Организация	- организация документов соответствует требованиям;	5
		- организация документов в основном соответствует требованиям;	4
		- организация документов частично соответствует требованиям;	3
		- отдельные аспекты организации документов соответствуют требованиям;	2
		- организация документов нуждается в серьезной доработке;	1
		- организация документов не соответствует требованиям.	0
4	Языковое оформление	- языковое оформление безошибочно;	5
		- присутствуют неточности в языковом оформлении (не более 3 ошибок), не препятствующие пониманию и практическому решению задачи;	4
		- присутствуют недочеты (не более 5) в языковом оформлении, которые не препятствуют пониманию, а также практическому решению кейса;	3
		- присутствуют грамматические и лексические ошибки (более 5), некоторые из них препятствуют пониманию и практическому решению задачи кейса;	2
		- присутствует большое количество грубых ошибок, препятствующих пониманию и практическому решению задачи кейса;	1
		- языковое оформление не удовлетворяет нормам коммуникации.	0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н.А. Колядой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 284 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461985>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

- a. Сарычева Л.В. Учебное пособие по немецкому языку для аспирантов М.: ИИУ МГОУ, 2013. - 82 с.
2. Жаркова, Т.И. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и соискателей / Т.И. Жаркова ; перелож. В. Ковбой ; ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЧЕЛЯБИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ». - Челябинск : ЧГАКИ, 2007. - 128 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492776>.

3. Колоскова, С.Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов: Германия и Европа [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Е. Колоскова ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2008. - 44 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240998>.

### 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»:

**Источники в открытом доступе**

1. Dreyer Hilke, Schmitt Richard (2005), Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Ismaning: Max Hueber Verlag ([www.torrentino.net/torrent/1035155](http://www.torrentino.net/torrent/1035155))
2. Grammatik Intensivtrainer B1 von Magdalena Ptak- Langenscheidt KG, Berlin und München, 2010 ([www.amazon.de](http://www.amazon.de) /*Grammatik-Intensivtrainer...M...*)
3. Mit Erfolg zu telc Deutsch B2 Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2012 ([www.klett-sprachen.de](http://www.klett-sprachen.de) /...*erfolg-zu-telc-deutsch...*)
4. <https://www.ph-freiburg.de/deutsch> - Библиотека университета Фрайбурга
5. [https://www.dnb.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html) - Немецкая национальная библиотека

**Справочники и словари из электронных ресурсов:**

[www.duden.de](http://www.duden.de) - Duden  
[www.brockhaus.de](http://www.brockhaus.de) — Brockhaus-Lexikon  
[www.meyers.de](http://www.meyers.de) — Meyers-Lexikon  
[www.german-business.de](http://www.german-business.de)  
[www.ftd.de](http://www.ftd.de)  
[www.wirtschaftsdeutsch.de](http://www.wirtschaftsdeutsch.de)

**Аудиовизуальные материалы**

<https://www.tagesschau.de/>

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;  
<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;  
<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС):  
Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);  
<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Электронные базы профессиональных текстов статей на немецком языке**

<https://www.doaj.org/> DOAJ. (Directory of Open Access Journals). Научные журналы с полным текстом статей по химии, физике, математике, экономике и бизнесу, философии, праву, технике и технологиям.

<http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/index.phtml?bibid=AAAAA&colors=5&lang=de> Elektronische Zeitschriftenbibliothek (Германия). Проект университетских библиотек Регенсбурга и Мюнхена. Научные полнотекстовые журналы по всем отраслям знаний

Система ГАРАНТ  
Система «КонсультантПлюс»

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

**научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»  
**зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

### *Фонетика*

Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании.

Первостепенное значение придается смысловозначительным факторам:

- интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);
- словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);
- противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

### *Лексика*

При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Обучающийся должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

Обучающийся должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

### *Грамматика*

При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным

определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

Самостоятельная работа студентов включает темы, соответствующие изучаемому материалу с целью его закрепления и более расширенного изучения.

Формами самостоятельной работы по данному курсу являются заполнение регистрационной формы для участия в конференции, написание тезисов доклада, подготовка презентации и написание эссе.

Доклад – одна из наиболее распространенных форм научной коммуникации.

#### **Чтобы подготовиться к докладу необходимо:**

- изучить рекомендуемую литературу и др. материалов по теме;
- систематизировать материал, продумать и сформулировать конечные выводы;
- оформить доклад и подготовиться к его презентации.

#### **Примерная типовая схема доклада.**

Вступительная часть:

- анализ состояния проблемы в теории и на практике;
- мотивировка актуальности темы доклада;

Основная часть:

- анализ и раскрытие сущности явления;
- теоретическое обоснование;
- факты, примеры, иллюстрации;

Заключительная часть (выводы и предложения):

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)  
кафедра иностранных языков

Утверждено:

«27» июня 2019 г.

Проректор по научной работе

  
/Е.А. Певцова/

Согласовано:

«25» июня 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
/ВАСИЛЬЕВ Н.В./

**Рабочая программа дисциплины**  
**ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (ФРАНЦУЗСКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**направленность программы**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

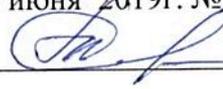
Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК 

/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраннх языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой 

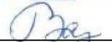
/Сарычева Л.В./

ОБНОВЛЕНО:

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь 

/В.Э. Багдасарян/

Мытищи

2019

Авторы-составители:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Мосиенко Л.В., доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Деловой иностранный язык (французский)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в блок ФТД и является факультативной.

Рецензент:

Померанцева Надежда Геннадиевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины.....	5
3.2.Содержание дисциплины.....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	8
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	8
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	8
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.....	17
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
6.1 Основная литература:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2 Дополнительная литература:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	23
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции в деловой и профессиональной сферах общения.

**Задачи дисциплины:** сформировать

- способность адекватно воспринимать на слух иностранную речь (в области профессионально ориентированного общения) и соответственно реагировать на услышанное;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- умение делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере делового и профессионального общения;
- языковые нормы построения текстов деловой и профессиональной коммуникации в устной и письменной речи;

**уметь:**

- составлять научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;
- описывать собственную научную деятельность;

**владеть:**

- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;
- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Деловой иностранный язык» входит в блок ФТД и является факультативной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык", "Иностранный язык в профессиональной коммуникации" и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами французского языка на уровне не ниже B2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	48	48
Контроль	48	48
Самостоятельная работа	48	48

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой в первом семестре, экзамен во втором семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем)	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Дисциплины с кратким содержанием			
Модуль 1. Научные мероприятия.	10	4	4
Тема 1. Виды научных мероприятий. Конгресс,	2		

симпозиум, научная конференция, научно-практическая конференция, научно-методическая конференция, научно-практический семинар, круглый стол, конкурс, выставка.			
<b>Тема 2. Участие в научном мероприятии.</b> Правила регистрации и регламент научных мероприятий. Подача заявки на научное мероприятие. Формы участия в различных мероприятиях.	4	2	2
<b>Тема 3. Организация научного мероприятия.</b> Планирование научного мероприятия. Подготовка научного мероприятия. Проведение научного мероприятия.	4	2	2
<b>Модуль 2. Стратегии научного общения.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Тема 1. Формулирование тезисов.</b> Изложение целей, задач и методов исследования. Изложение фактов. Изложение точки зрения. Организация и систематизация материала. Высказывание предположений. Аргументация, верификация. Выражение оценки. Заключение, выводы.	8	8	8
<b>Тема 2. Научные дискуссии.</b> Способы выражения согласия/ несогласия, выражение уверенности/сомнения. Вопросы. Просьбы. Выражение одобрения/неодобрения. Выражения благодарности.	6	6	6
<b>Модуль 3. Презентация.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1. Понятие презентации.</b> Цели и задачи презентации. Функции презентации. Виды презентаций.	2	2	2
<b>Тема 2. Структура презентации.</b> Вводная часть презентации, её цели, задачи, языковое оформление. Основная часть презентации. Заключительная часть презентации.	6	6	6
<b>Тема 3. Оформление презентации.</b> Способы визуализации информации. Использование технических средств и информационно-компьютерных технологий.	2	2	2
<b>Тема 4. Способы взаимодействия с аудиторией.</b> Привлечение, поддержка и управление вниманием аудитории. Риторические стратегии.	2	2	2
<b>Тема 5. Оценка качества презентации.</b> Критерии оценивания качества презентации. Процедуры оценивания. Самооценка.	4	4	4
<b>Модуль 4. Глобальное научное сообщество.</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1. Виды и формы сетевого взаимодействия учёных.</b> Электронная переписка, web-сайты, on-line конференции, порталы, виртуальные выставки,	4		2

виртуальные лаборатории.			
<b>Тема 2. Способы коммуникации с учётом различия форм сетевого взаимодействия.</b> Регистрация в электронной среде. Текстовая деятельность в электронной среде. Текстовая норма в функциональном и межкультурном аспекте. Сетевой этикет.	4	6	4
Подготовка документации по кейсу "Научная конференция"		8	8
	48	48	48
Итого	144		

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1. Научные мероприятия	1. Правила регистрации и регламент научных мероприятий. 2. Подача заявки на научное мероприятие. 3. Реклама научного мероприятия.	4	изучение рекомендуемых источников; написание заявки на участие в конференции	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Заявка на участие в конференции
2. Научный доклад.	1. Виды научных докладов. 2. Тезисы научного доклада.	14	изучение рекомендуемых источников; написание тезисов научного доклада	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Тезисы доклада
3. Презентация.	1. Виды презентаций. 2. Структура презентации. 3. Критерии оценивания презентаций.	16	изучение рекомендуемых источников; создание презентации	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Презентация диссертационного исследования
4. Сетевое взаимодействие.	1. Виды и формы сетевого взаимодействия в научной среде. 2. Электронные ресурсы сетевого общения: преимущества и недостатки.	6	изучение рекомендуемых источников; написание эссе.	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Эссе
5. Научная конференция.	1. Изучение задания кейса.	8	Подготовка документации по кейсу	рекомендуемая литература, список Интернет-источников	Защита документации и по кейсу
Итого		48			

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Деловой иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.2.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 2, темы 2.1 – 2.2. Модуль 3, темы 3.1 – 3.5; Модуль 4, темы 4.1. – 4.2.

### **5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи

- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;	Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе	Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения	Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения
- описывать собственную научную деятельность;	Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность	Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка

<p>- производи ть научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначитель ные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико- грамматическим , стилистическим и жанровым нормам инострного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначитель ные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно- делового общения в устной и письменной речи согласно лексико- грамматическим , стилистическим и жанровым нормам инострного языка</p>
<p>- ориентиро ваться в ситуациях профессионально о межкультурного общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессиональн ого межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессиональн ого межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионально го межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов к ориентирова ться в некоторых ситуациях профессиона льного межкультур ного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироватьс я в ситуациях профессиональн ого межкультурног о общения научной сферы</p>

<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения
- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка

**УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

**УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

**ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи

- современные методы и технологии научной коммуникации	Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации	Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации	Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения
<b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;	Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов	Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты	Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;	Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи	Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен	Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок	Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике	Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим

		производить научные тексты			, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов к ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-3	пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения, а также формами монологической и диалогической речи в рамках профессиональной коммуникации.</li> </ul>	<p>Владеет французским языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> заявка на участие в конференции.</p>	41-60
	продвинутый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.2.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет французским языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочное средство:</b> доклад.</p>	61-100

УК -4	пороговый	Модуль 2, темы 2.1, 2.2; Модуль 3, темы 3.1 – 3.3; Модуль 4, тема 4.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения. <b>Оценочное средство:</b> презентация	41-60
	продвину- тый	Модуль 2, темы 2.1, 2.2; Модуль 3, темы 3.4, 3.5; Модуль 4, тема 4.2.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на французском языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении. <b>Оценочное средство:</b> эссе.	61-100

### 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

#### Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:

- оформление заявки на участие в конференции;
- тезисы доклада;

#### Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:

- презентация диссертационного исследования;
- эссе.

**Требования к презентации диссертационного исследования.**  
Подготовьте устное выступление по теме своего диссертационного

исследования на французском языке. Выступление должно представлять объект и предмет исследования, цель, методы, материалы, краткое описание результатов и их аппликативный потенциал.

### **Содержание кейса «Научная конференция»**

Вы собираетесь принять участие в конференции. Найдите подходящую конференцию по тематике. Заполните регистрационную форму. Составьте краткую аннотацию статьи и тезисы к ней. Напишите сопроводительное письмо к тезисам доклада. Подготовьте доклад и презентацию к нему.

**Содержание экзамена:** защита документации по кейсу.

## **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

### **Текущий контроль**

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами **текущего контроля** являются:

- заявка на конференцию – 10 б.;
- тезисы доклада – 10 б.;
- презентация – 30 б.;
- эссе – 20 б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 70.

**Промежуточная аттестация** – зачёт с оценкой (макс. – 10 б.), экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

## **Параметры и критерии оценки заявки**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в Баллах
1.	Наличие заявки	- имеется; - не имеется.	1 0
2.	Содержание заявки	- содержание полностью соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - содержание не соответствует требованиям.	2 1 0
3.	Структура заявки	- полностью соответствует заданной структуре; - частично соответствует заданной структуре; - не соответствует заданной структуре.	2 1 0
4.	Качество языкового оформления	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной	

		ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости и грамматических норм;	5
		- лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы, количество грамматических ошибок не более 2;	4
		- бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации, количество грамматических ошибок не более 5;	3
		- несоблюдение норм словоупотребления и лексической сочетаемости, грамматических ошибок более 5;	2
		- большое количество ошибок при употреблении лексических и грамматических средств;	1
		- лексические и грамматические ошибки препятствуют коммуникации.	0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки тезисов доклада

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Качество содержания:	- высокий аналитический уровень, чёткая структура, глубокие выводы, охватывающие всё содержание работы; - тезисы выполнены на хорошем уровне, но содержание недостаточно глубоко, выводы охватывают лишь отдельные части работы; - анализ неполный, неглубокий, выводы слабые или отсутствуют.	2 1 0
2.	Творческий характер:	- абсолютно творческий подход к исследованию; - проявлены некоторые попытки творческого освоения материала; - работа не носит творческий характер; - работа имеет ниже 60% самостоятельности.	3 2 1 0
3.	Владение иностранным языком:	- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного; - имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания; - не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав; - не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на французском языке; - редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.	5 4 3 2 1

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки презентации

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Соответствие содержания поставленной цели и проблемному вопросу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание полностью соответствует поставленной цели и проблемному вопросу;</li> <li>- содержание частично соответствует поставленной цели и проблемному вопросу;</li> <li>- содержание не соответствует поставленной цели и проблемному вопросу.</li> </ul>	4 2 0
2	Информативность и использование источников	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержит новую информацию как результат творческой проработки нескольких источников;</li> <li>- содержит информацию из новых источников с небольшой аналитической проработкой;</li> <li>- содержит информацию из широко известных источников, малоинформативна.</li> </ul>	4 2 0
3	Творческий характер:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- абсолютно творческий подход к исследованию;</li> <li>- проявлены некоторые попытки творческого освоения материала;</li> <li>- работа не носит творческий характер;</li> <li>- работа имеет ниже 60% самостоятельности.</li> </ul>	3 2 1 0
4	Качество выводов:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полностью характеризуют работу;</li> <li>- имеются, но не доказаны;</li> <li>- выводы отсутствуют.</li> </ul>	4 2 0
5	Структура презентации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- логически выстроена, соответствует целям и задачам презентации;</li> <li>- не вполне соответствует целям и задачам презентации, отсутствуют какие-либо второстепенные элементы структуры;</li> <li>- отсутствуют какие-либо основные элементы структуры (введение или выводы);</li> <li>- в презентации отсутствуют структура.</li> </ul>	3 2 1 0
6	Дизайн	<ul style="list-style-type: none"> <li>- все элементы дизайна подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем;</li> <li>- не все элементы дизайна подчёркивают содержание, правильно подобраны шрифт, фон и графика, дизайн соответствует содержанию; шрифт читаем;</li> <li>- дизайн плохо соответствует содержанию;</li> <li>- дизайн отвлекает от содержания; шрифт трудночитаем,</li> <li>- дизайн не соответствует содержанию.</li> </ul>	4 3 2 1 0
7	Владение иностранным языком:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыком создания собственного речевого высказывания в сфере научной коммуникации с использованием оптимального набора слов и словосочетаний, грамматически и стилистически корректного;</li> <li>- имеет представление об ограниченном наборе лексических и грамматических средств для построения высказывания;</li> <li>- не учитывает стилистические нормы профессионального текста, не учитывает законов цитирования и соблюдения авторских прав;</li> <li>- не знает в достаточной мере лексического и грамматического материала для самостоятельного построения высказывания на французском языке;</li> <li>- редактирует текст с большим количеством ошибок; не умеет пользоваться источниками для составления сообщения на иностранном языке.</li> </ul>	5 4 3 2 1
8	Качество защиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступающий говорит громко, четко объясняет</li> </ul>	3

		содержание слайда, поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит отчётливо, но не поддерживает зрительный контакт с аудиторией; - выступающий говорит нечётко и малопонятно, не способен объяснить содержание; - выступающий читает информацию.	2 1 0
--	--	--	-------------

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

## Параметры и критерии оценки эссе

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Соответствие содержания поставленной коммуникативной задаче	- полностью соответствует поставленной коммуникативной задаче; - частично соответствует; - мало соответствует; - не соответствует.	3 2 1 0
2.	Качество выводов	- полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны; - выводы отсутствуют.	3 2 1 0
3.	Организация текста	- текст выстроен логически и структурно соответствует основным этапам работы; - в тексте отсутствуют логические связи между частями и фрагментами; - не все части текста соответствуют этапам работы; - в тексте отсутствуют значимые части работы (введение или выводы); - выделенные части не соответствуют этапам работы и плохо логически связаны; - структура текста не соответствует содержанию.	5 4 3 2 1 0
4.	Лексическое оформление речи	- адекватность использования лексики в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией, соблюдение лексической сочетаемости, использование узуальных словосочетаний и разнообразие лексических средств; - лексика не вполне адекватна коммуникативной ситуации, используются в основном повторяющиеся лексические единицы; - бедный выбор лексики, не соответствующий коммуникативной ситуации; - допускается большое количество ошибок при употреблении лексических средств.	3 2 1 0
5.	Грамматическое оформление речи	- адекватность и разнообразие в использовании грамматических структур в соответствии с заданной коммуникативной ситуацией; - грамматические структуры не вполне соответствуют заданной коммуникативной ситуации; - грамматические конструкции неправильно подобраны, в них допущены ошибки; - речь грамматически не корректна.	3 2 1 0
6	Орфография и пунктуация	- правильность орфографического и пунктуационного оформления;	3

		- допущены некоторые ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста;	2
		- многочисленные ошибки в орфографическом и пунктуационном оформлении текста;	1
		- текст не читаем из-за большого количества ошибок.	0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Условия проставления зачёта с оценкой по дисциплине.**

Дифференцированный зачет по дисциплине выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических и индивидуальных заданий.

### **Параметры и критерии оценки документации по кейсу**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Полнота выполнения задания	- задание выполнено полностью: представлена вся необходимая документация по кейсу; - задание выполнено частично: отсутствуют отдельные элементы документации; - в задании отсутствуют отдельные документы; - большинство аспектов задания выполнено; - задание в основном выполнено; - задание не выполнено.	5 4 3 2 1 0
2	Содержание	- содержание полностью соответствует всем требованиям; - содержание в основном соответствует требованиям; - содержание частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты содержания соответствуют требованиям; - содержание нуждается в серьёзной доработке; - содержание не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
3	Организация	- организация документов соответствует требованиям; - организация документов в основном соответствует требованиям; - организация документов частично соответствует требованиям; - отдельные аспекты организации документов соответствуют требованиям; - организация документов нуждается в серьёзной доработке; - организация документов не соответствует требованиям.	5 4 3 2 1 0
4	Языковое оформление	- языковое оформление безошибочно; - присутствуют неточности в языковом оформлении (не более 3 ошибок), не препятствующие пониманию и практическому решению задачи; - присутствуют недочеты (не более 5) в языковом оформлении, которые не препятствуют пониманию, а также практическому решению кейса; - присутствуют грамматические и лексические ошибки (более 5), некоторые из них препятствуют пониманию и практическому решению задачи кейса; - присутствует большое количество грубых	5 4 3 2

		ошибок, препятствующих пониманию и практическому решению задачи кейса; - языковое оформление не удовлетворяет нормам коммуникации.	1 0
--	--	---	--------

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Гак, В.Г., Григорьев, Б.Б. Теория и практика перевода. Французский язык [Текст] / В.Г. Гак, Б.Б. Григорьев. – М.: Либроком, 2009. – 456 с.
2. Гузенко, О.Г. Французский язык для аспирантов. [Текст]: учебное пособие для аспирантов всех направлений аспирантуры. – Ухта: УГТУ, 2006. – 52 с.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Миронова М. В. Сборник упражнений по практике письменного перевода: французский язык: учебное пособие / М. В. Миронова [Электронный ресурс] / Миронова М. В. - Москва: МПГУ, 2016. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=471002](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=471002)
2. Харитоновна, И.В. Французский язык: базовый курс: учебник / И.В. Харитоновна, Е.Е. Беляева, А.С. Багинская, Н.Т. Яценко. - М.: МГПУ; Издательство «Прометей», 2013. - 406 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240471&sr=1>
3. Трещева, Н. В. Langue francaise: Techniques d'expression ecrite et orale: Учебное пособие / Ж. Багана, Е.В. Хапилина, Н.В. Трещева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 127 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-005232-8. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=244655>

### **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:** словари

1. Le Larousse, французский толковый словарь он-лайн ) - <http://www.larousse.fr/dictionnaires>
2. Le Dictionnaire en ligne, словарь - <https://www.le-dictionnaire.com>
3. АБВУД Lingvo - <http://www.lingvo.ru/>
4. Мультитран - <http://www.multitrans.ru/c/m.exe>
5. Словарь от "Яндекс" - [Translate.Yandex.ru](http://Translate.Yandex.ru)
6. Словарь от "Google" - [Translate.Google.ru](http://Translate.Google.ru)
7. Promt, словарь (перевод отдельных слов, словосочетаний, текстов различной тематики) - <http://www.promt.ru/>
8. <http://www.slovoed.ru/>- Slovoed, словарь (14 языков), узкоспециализированные тематические словари.

### учебные сайты

1. <http://www.bonjourdefrance.com> – справочники, тексты, упражнения, игры для изучающих французский язык
2. <https://onlinetestpad.com/ru/tests/french/gramma> - Тесты по французскому языку
3. <https://french-online.ru/testf/> - Тесты по французскому языку
4. <https://testserver.pro/index/common/inyaz/fracuz> - Тесты по французскому языку
5. <http://www.tv5monde.com/>

6. [www.podcastfrancaisfacile.com](http://www.podcastfrancaisfacile.com)
7. [https://french.yabla.com/player\\_cdn.php?id=4938&t..](https://french.yabla.com/player_cdn.php?id=4938&t..)
8. [https://french.yabla.com/player\\_cdn.php?id=1224&t..](https://french.yabla.com/player_cdn.php?id=1224&t..)  
[grammairefrancaise.net/](http://grammairefrancaise.net/)

электронные базы полных текстов статей на французском языке

<https://www.persee.fr/disciplines>

<https://www.cairn.info>

<https://tel.archives-ouvertes.fr/>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/>

электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС): Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационно-справочные системы**

[www.culture.fr](http://www.culture.fr)

[www.bnf.fr](http://www.bnf.fr)

<http://www.webencyclo.com>

<http://www.hachettefle.fr/>

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

[https://elementy.ru/catalog/g29/bazy\\_dannykh](https://elementy.ru/catalog/g29/bazy_dannykh)

<http://pascal-francis.inist.fr/>

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>

<http://www.urec.cnrs.fr/annuaire>

<http://www.cnrs.fr>

<http://www.adbs.fr/adbs/sitespro/gthwebs/html/index.htm>

<http://www.educasource.education.fr>

<https://www.episciences.org/page/journals>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

### *Фонетика*

Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании.

Первостепенное значение придается смысловозначительным факторам:

- интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);
- словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);
- противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

### *Лексика*

При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность

служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Обучающийся должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочитать формулы, символы и т.п.

Обучающийся должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

### *Грамматика*

При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

Самостоятельная работа студентов включает темы, соответствующие изучаемому материалу с целью его закрепления и более расширенного изучения.

Формами самостоятельной работы по данному курсу являются заполнение регистрационной формы для участия в конференции, написание тезисов доклада, подготовка презентации и написание эссе.

Доклад – одна из наиболее распространенных форм научной коммуникации.

### **Чтобы подготовиться к докладу необходимо:**

- изучить рекомендуемую литературу и др. материалов по теме;
- систематизировать материал, продумать и сформулировать конечные выводы;
- оформить доклад и подготовиться к его презентации.

### **Примерная типовая схема доклада.**

Вступительная часть:

- анализ состояния проблемы в теории и на практике;
- мотивировка актуальности темы доклада;

Основная часть:

- анализ и раскрытие сущности явления;
- теоретическое обоснование;
- факты, примеры, иллюстрации;

Заключительная часть (выводы и предложения):

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено:

«27» августа 20 19г.

Проректор по научной работе

  
Е.А. Левцова/

Согласовано:

«25» июня 20 19г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
ИВАСИЛБЕВ/Н.В.1

**Рабочая программа дисциплины  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**Направленность программы**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

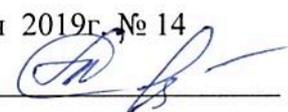
**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК

  
/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраннных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

  
/Сарычева Л.В./

ОБНОВЛЕНО:

на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

  
/В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

Автор-составитель:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент,  
доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык (английский)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта  
Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части программы аспирантуры и является дисциплиной обязательной для изучения.

Рецензент:

Загрядская Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины .....	5
3.2.Содержание дисциплины .....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины .....	8
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	9
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины .....	18
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций....	21
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
6.1 Основная литература: .....	25
6.2 Дополнительная литература: .....	26
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:.....	26
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	27
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* изучения иностранного языка аспирантами всех специальностей является достижение такого уровня иноязычной коммуникативной компетенции, который обеспечивает практическое владение языком как в научной, так и профессиональной (педагогической) деятельности.

*Задачи дисциплины:* сформировать

- устойчивый навык чтения оригинальной научной литературы на иностранном языке;
- умение оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или резюме;
- умение кратко (реферативно) излагать основное содержание прочитанного;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

***знать:***

- *лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;*
- *особенности перевода научных текстов;*
- *языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;*

***уметь:***

- *извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;*
- *производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;*
- *описывать собственную научную деятельность;*

***владеть:***

- *орфографической, орфоэтической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;*
- *всеми видами чтения для извлечения полной и выборочной информации из научного иноязычного текста;*
- *навыками реферирования и перевода научного текста.*

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык» включена в базовую часть Б1 программы и является обязательной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык" и "Деловой иностранный язык", и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами английского языка на уровне не ниже В2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

Дисциплина «Иностранный язык» непосредственно связана с Научно-педагогической практикой аспирантов.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины:

Объем дисциплины в зачетных единицах – 4 з.е.

Объем дисциплины в часах – 144 ч.

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах		4
Объем дисциплины в часах		144
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	72	72
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	36	36

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен во втором семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем)	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Дисциплины с кратким содержанием			
Модуль 1. Обучение в аспирантуре.	6	4	4

<b>Тема 1. Введение.</b> Цели и задачи языкового обучения в аспирантуре. Учебная и научная деятельность.	2		
<b>Тема 2. Иностраный язык в профессиональной/научной/исследовательской деятельности аспирантов.</b> Самооценка уровня владения иностранным языком согласно Общеввропейской шкале CEFR. Анализ языковых интересов и потребностей.	2	4	4
<b>Тема 3. Аспирантура в России и за рубежом.</b> Научно-исследовательские направления и программы обучения. Учёные степени и квалификационные работы.	2		
<b>Модуль 2. Язык науки.</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1. Жанровое разнообразие научных текстов.</b> Жанры письменной и устной речи. Особенности стиля научной речи.	2		
<b>Тема 2. Лексические особенности научного текста.</b> Общенаучная и специальная лексика. Термины и терминосистемы. Коллокации в научном тексте.	20	8	4
<b>Лексико-грамматический тест 1</b>			4
<b>Тема 3. Грамматические особенности научных текстов.</b> 1. Номинативность научного текста. 2. Видо-временные формы глагола в научном тексте. 3. Объективность и модальность научного текста. 4. Связность научного текста. 5. Формы и средства выражения экспрессии в научном тексте.	20	8	4
<b>Лексико-грамматический тест 2</b>			4
<b>Модуль 3. Перевод научного текста.</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1. Стратегии и виды перевода.</b> Устный и письменный перевод. Полный и неполный перевод. Сокращенный перевод. Коммуникативный перевод. Семантический перевод.	2		
<b>Тема 2. Единицы перевода и переводческие соответствия.</b> Понятие единицы перевода. Виды единиц перевода. Переводческое соответствие. Эквивалентность и репрезентативность перевода.	2		
<b>Тема 3. Лексические трудности и лексические трансформации при переводе.</b> Особенности перевода общенаучной и терминологической лексики. Переводческая транскрипция/ транслитерация. Калькирование. Сужение. Расширение. Переводческий	4		

комментарий.			
<b>Тема 4. Грамматические трудности и грамматические трансформации при переводе.</b> Морфологические преобразования в условиях сходства форм. Морфологические преобразования в условиях различия форм. Синтаксические преобразования на уровне словосочетания. Синтаксические преобразования на уровне предложения.	4		
<b>Тема 5. Стилистические трудности и стилистические трансформации при переводе.</b> Нейтрализация. Перевод фразеологизмов. Перевод образных средств: метафоры, метонимии, иронии.	4		
<b>Контрольная работа (перевод научного текста)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Модуль 4. Реферирование научного текста.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1. Предмет исследования.</b> Сообщение о теме работы. Основные признаки и характеристика предмета исследования. Цели и задачи исследования. Способы, методы и условия исследования.	2	2	2
<b>Тема 2. Состояние вопроса исследования.</b> Изученность проблемы. Обзор литературы. Анализ источников.	2	2	2
<b>Тема 3. Результаты исследования.</b> Сообщение о результатах работы. Интерпретация и оценка. Сопоставление. Соответствия и расхождения.	2	2	2
<b>Тема 4. Заключение по результатам исследования.</b> Связь, зависимость, влияние. Выводы.	2	2	2
<b>Промежуточный контроль - экзамен</b>			
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Методические обеспечения</b>	<b>Формы отчетности</b>
1. Цели и задачи языкового обучения в аспирантуре.	1. Определение уровня владения иностранным языком по общеевропейской шкале. 2. Анализ роли иностранных языков в	4	изучение рекомендуемых источников; заполнение языкового портфеля аспиранта	список вопросов и тем сообщений; рекомендуемая литература, список Интернет-	Языковой портфель

	научной деятельности аспиранта. 3. Составление плана языкового развития.			источников.	
2. Жанрово-стилистические и лексико-грамматические особенности научного текста.	1. Жанрово-стилистическое своеобразие научных текстов. 2. Лексико-грамматические особенности научных текстов.	16	изучение рекомендуемых источников; выполнение упражнений и заданий по теме.	Выполнение упражнений и заданий по теме; рекомендуемая литература, список Интернет-источников.	Лексико-грамматические тесты
3. Перевод научного текста.	1. Предпереводческий анализ текста. 2. Переводческие стратегии. 3. Переводческие трансформации.	8	изучение рекомендуемых источников; написание перевода	рекомендуемая литература, список Интернет-источников, словарей	Перевод научного текста
4. Реферирование научного текста.	1. Понятие о научном реферировании. 2. Основные виды научных рефератов. 3. Аннотирование текста.	8	изучение рекомендуемых источников; составление реферата	рекомендуемая литература, список Интернет-источников, словарей	Устное реферирование научного текста
Итого:		<b>36</b>			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.3; Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать	Модуль 2, темы 2.1 – 2.3;

современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.
---	---

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

#### ЗНАТЬ:

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

#### УМЕТЬ:

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

#### ВЛАДЕТЬ:

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p><b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</p>	<p>Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>
<p>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</p>	<p>Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>
<p>- особенности перевода научных текстов;</p>	<p>Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов</p>	<p>Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов</p>	<p>Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов</p>	<p>Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов</p>
<p>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.</p>	<p>Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>

<p><b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</p>	<p>Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Имея базовые представления о просмотрном и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе</p>	<p>Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>
<p>- описывать собственную научную деятельность;</p>	<p>Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность</p>	<p>Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность</p>	<p>Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка</p>
<p>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим</p>

		научные тексты			и жанровым нормам иностранного языка
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка
--	--	---	--	---	--

#### **УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

##### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

##### **ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

##### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

##### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

##### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p><b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</p>	<p>Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>
<p>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</p>	<p>Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>
<p>- современные методы и технологии научной коммуникации</p>	<p>Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации</p>	<p>Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации</p>	<p>Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации</p>	<p>Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации</p>
<p>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.</p>	<p>Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>

<p><b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формахно допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов построить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>

<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-3	пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- особенности перевода научных текстов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения для извлечения полной и выборочной информации из научного иноязычного текста.</li> </ul>	<p>Владеет английским языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> лексико-грамматические тесты; языковой портфель.</p>	41-60
	продвину- тый	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</li> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;</li> <li>- навыками реферирования и перевода научного текста.</li> </ul>	<p>Владеет английским языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> перевод научного текста; устное реферирование научного текста.</p>	61-100

УК -4	пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка.</li> </ul>	<p>Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; владеет терминологией дисциплины и специальной научной лексикой; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> лексико-грамматические тесты.</p>	41-60
	продвинутый	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять научные сообщения: доклады, презентации, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на английском языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> перевод научного текста; устное реферирование научного текста.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- лексико-грамматические тесты;
- языковой портфель;
- перевод научного текста;
- устное реферирование научного текста.

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- лексико-грамматические тесты;
- перевод научного текста;
- устное реферирование научного текста.

### **Типовые задания лексико-грамматического теста**

1. Choose the correct answer.

recycling point, environmentally friendly, renewable energy, bottle bank, public transport, unleaded petrol.

1. Make sure your car runs on.....and your home uses sources of .....
2. Use.....instead of taking your car.
3. Take glass, paper and plastic to a.....and your empty bottles to a.....
4. Buy.....products whenever possible.

2. Choose the correct answer.

heavily polluted, cloud of pollution, uninhabitable, air quality

The (1).....in many of the world's largest cities is so poor that we have seen an enormous increase in chest and lung illnesses such as asthma. These cities are (2).....and some are permanently covered by a (3)..... . Unless we begin to take the problems more seriously and start to do something about them, many of our biggest cities, particularly in the developing world, will become (4).....

### **Рекомендуемая структура языкового портфеля**

- досье;
- языковая биография, включающая таблицы самооценки языковых и социокультурных навыков, а также траекторию индивидуального развития;
- портфолио (собрание письменных работ, аудио и видеозаписей аспиранта, подтверждающих уровень владения английским языком).

### **Требования к переводу научного текста**

Письменный перевод фрагмента научной статьи или монографии объемом 10 000 печатных знаков иностранного языка на русский язык. Источник перевода должен отвечать ряду требований: быть современным (срок издания – не более 5 лет); тематически связанным с исследованием аспиранта; не иметь русского варианта перевода. Перевод представляется в электронном виде в

формате PDF. Размер шрифта – 12пт, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2.5 см, правое – 2.5 см.

Структура работы:

1. Титульный лист.
2. Предпереводческий анализ текста.
3. Перевод текста.
4. Терминологический глоссарий (словарь терминологических единиц переводимого текста на иностранном языке с переводом или эквивалентной передачей значения этих терминов на русском языке).
5. Оригинал текста.

### **Требования к устному реферированию научного текста**

В основе процесса реферирования лежит компрессия содержательной и языковой стороны первоисточника на основе его глобального понимания и реструктуризации материала. Содержательный анализ текста зависит от знания:

- самого предмета изложения;
- композиционных и текстологических особенностей текста;
- формальных требований, предъявляемых к реферированию.

В своей комплексной структуре рефераты совпадают со структурой статьи и включают в себя следующие основные компоненты:1) цель;2) метод;3) результат;4) заключение.

Компрессия текста реализуется в трех параллельных операциях: включение, исключение и обобщение. В реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальные описания экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т. д.

Реферирование производится на основе прочитанного научного текста по специальности аспиранта объемом 200-240 стр.

### **Структура экзамена**

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45-60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения (естественнонаучные специальности).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 2–3 минуты. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

##### **Текущий контроль**

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов тестирования и выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами **текущего контроля** являются:

- лексико-грамматические тесты – 10 б. (общее количество – 20 б.);
- языковой портфель – 10б.;
- перевод – 30 б.;
- реферат – 20б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 80.

##### **Промежуточная аттестация – экзамен (макс. – 20 б.).**

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

#### **Параметры и критерии оценки языкового портфеля**

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Содержание досье	- полностью соответствует задачам языкового портфеля; - частично соответствует задачам языкового портфеля; - не соответствует задачам языкового портфеля.	4 2 0
2.	Содержание языковой биографии	- полностью соответствует задачам языкового портфеля; - частично соответствует задачам языкового портфеля; - не соответствует задачам языкового портфеля.	4 2 0

3.	Наличие портфолио	- языковой портфель содержит творческие работы аспиранта; - языковой портфель не содержит творческие работы аспиранта.	2 0
----	-------------------	---	--------

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки перевода

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Отражение фактической стороны оригинала	- перевод полностью отражает фактическую сторону оригинала; - перевод частично отражает фактическую сторону оригинала; - перевод слабо отражает фактическую сторону оригинала; - перевод не отражает фактическую сторону оригинала.	3 2 1 0
2	Прагматика перевода	- перевод полностью отражает цель создания оригинала; - перевод частично отражает цель создания оригинала; - перевод слабо отражает цель создания оригинала; - перевод не отражает цель создания оригинала.	3 2 1 0
3	Воспроизведение стилистических особенностей оригинала	- перевод воспроизводит тон и важнейшие стилистические особенности оригинала; - перевод частично воспроизводит тон и основные стилистические особенности оригинала; - перевод воспроизводит лишь отдельные стилистические особенности оригинала; - перевод не указывает на принадлежность текста к определённому функциональному стилю.	3 2 1 0
4	Отражение авторской позиции	- перевод полностью доносит авторское отношение к излагаемому в переводимом тексте; - перевод частично доносит авторское отношение к излагаемому в переводимом тексте; - перевод слабо отражает авторскую позицию в тексте; - перевод не отражает авторской позиции.	3 2 1 0
5	Ясность	- мысли излагаются просто и понятно; - мысли не всегда излагаются чётко и понятно; - текст насыщен сложными и двусмысленными оборотами, затрудняющими восприятие.	3 2 1
6	Литературность	- перевод полностью удовлетворяет общелитературным нормам русского языка; - перевод содержит клишированные слова и фразы; - перевод содержит чуждые русскому языку конструкции, сохраняя синтаксические конструкции иностранного текста.	3 2 1
7	Структура терминологического словаря	- чётко выстроена, раскрывает смысловые связи терминов; - не достаточно раскрывает смысловые связи терминов; - слабо отражает связи между терминами; - словарь отсутствует	3 2 1 0
9	Качество описания терминов	- термины правильно отобраны, выработана	

		система дескрипторов, грамотное оформление; - не все термины отобраны правильно, дескрипторы не системны; грамотное оформление; - многие термины отобраны неправильно, затруднения с поиском дескрипторов; есть ошибки в оформлении; - большая часть терминов отобрана неправильно; дескрипторы отсутствуют; при оформлении допущены грамматические и орфографические ошибки; - словарь не является терминологическим.	4 3 2 1 0
10	Качество предпереводческого анализа	- анализ выполнен полностью и охватывает все необходимые аспекты (сбор внешних сведений о тексте, представление об адресате, состав информации, когнитивное задание текста, основные лексико-грамматические трудности текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста и когнитивное задание текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста, когнитивное задание текста и состав информации в тексте); - анализ содержит лишь внешние сведения о тексте; - анализ отсутствует.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

## Параметры и критерии оценки устного реферирования

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в Баллах
1	Полнота ответа	-ответ полный, развернутый; - ответ недостаточно развернут; - ответ неполный, отсутствуют значимые факты содержания реферируемого текста; - ответ содержит лишь схематическое описание реферируемого текста; -ответа нет.	4 3 2 1 0
2	Структура ответа	- структура ответа логична и хорошо продумана, представлен анализ композиции текстового целого; - структура ответа недостаточно логична, представлен анализ отдельных особенностей композиции текстового целого; - слабо прослеживается логика в структуре ответа, представлен неполный анализ композиции текстового целого; - ответ бесструктурный, не представлен анализ композиции текстового целого. -ответа нет.	4 3 2 1 0
3	Раскрытие идейного содержания	- идейное содержание реферируемого текста раскрыто полностью; - идейное содержание реферируемого текста раскрыто в общих чертах; - идейное содержание реферируемого текста раскрыто частично;	4 3 2

		- идейное содержание реферируемого текста не раскрыто.	0
4	Лексическое оформление высказывания	- владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого; - владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого; - несистемный характер использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого; - отсутствие владения навыками использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого.	4 3 2 0
5	Грамматическое оформление высказывания	- грамматические ошибки отсутствуют; - грамматические ошибки немногочисленны (не более 2); - грамматические ошибки присутствуют (не более 4), некоторые из них затрудняют понимание; - грамматические ошибки многочисленны (более 5) и затрудняют понимание.	4 3 2 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Критерии оценки устного ответа на экзамене**

**Оценка «неудовлетворительно» (менее 5 б.)** выставляется, если коммуникация неэффективна:

- речь совершенно непонятна;
- неправильное произношение, грубейшие грамматические ошибки, отсутствие беглости, крайне ограниченный словарный запас;
- речь прерывиста, фрагментарна и несвязна;
- неумение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- неумение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра (формальный/неформальный) и коммуникативной целесообразности высказывания;
- неумение использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «удовлетворительно» (5-10 б.)** выставляется, если коммуникация в какой-то степени эффективна:

- речь понятна до некоторой степени;
- произношение в основном правильное, без серьёзных нарушений орфоэпической нормы;
- много грамматических ошибок, ограниченный словарный запас;
- речь замедленна, присутствуют некоторые паузы хезитации, связанные с поиском нужного слова или попыткой перефразировать высказывание;
- речь в основном связная, но и использованием ограниченного количества связующих элементов;
- демонстрируется определенное умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;

- определенное умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- умение частично использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «хорошо»(11-15 б.)** выставляется, если коммуникация в основном эффективна:

- в основном понятная речь;
- в основном правильное произношение и использование грамматических конструкций, достаточная беглость речи, достаточно широкий словарный запас;
- речь в основном плавная, в нормальном темпе. Некоторые паузы хезитации не мешают пониманию;
- связная речь с достаточно эффективным использованием связующих элементов;
- демонстрируется достаточное умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- достаточное умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- достаточное умение использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «отлично» (16-20 б.)** выставляется, если коммуникация эффективна:

- понятная речь;
- правильное произношение и использование грамматических конструкций, высокая беглость речи, широкий словарный запас, точное использование лексики;
- речь плавная и без видимых усилий приближенная к беглости речи носителя языка;
- связная речь с эффективным использованием связующих элементов;
- демонстрируется умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения (полностью соответствующий вопросу/ситуации ответ);
- умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- нет необходимости использовать компенсаторную стратегию.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Шевырдяева, Л. Н. Английский язык для биологов. Naturally speaking (B1-B2) : учеб. пособие для академического бакалавриата / Л. Н. Шевырдяева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 218 с. —

- (Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/A4F2DD03-9629-4074-A0F2-54BAF601BFB0](http://www.biblio-online.ru/book/A4F2DD03-9629-4074-A0F2-54BAF601BFB0).
2. Английский язык для аспирантов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Бочкарева, Е. Дмитриева, Н.В. Иноземцева и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 109 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481745>.
  3. Гарагуля, С.И. Английский язык для аспирантов и соискателей ученой степени [Электронный ресурс] / Гарагуля С.И. - М. : ВЛАДОС, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691021985.html>.

## **6.2 Дополнительная литература:**

1. Миньяр-Белоручева А.П. Англо-русские обороты научной речи [Электронный ресурс]: учебное пособие: / А.П. Миньяр-Белоручева – 6-е изд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 144 с. Режим доступа: <https://s.siteapi.org/56cf690d7a00c80/docs/7879d7ccef6269019fe00cdf090c225e4cfa674e.pdf>.
2. М. MacCarthy, F. O'Dell, Academic Vocabulary in Use. [Электронный ресурс] Cambridge University Press, 2010. – 176 p. – Режим доступа: [https://archive.org/details/mccarthy\\_m\\_o\\_dell\\_f\\_academic\\_vocabulary\\_in\\_use/page/n9](https://archive.org/details/mccarthy_m_o_dell_f_academic_vocabulary_in_use/page/n9).

## **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети**

### **«Интернет»:**

#### словари

1. Cambridge Dictionary – <https://dictionary.cambridge.org/>.
2. Merriam-Webster Dictionary – <https://www.merriam-webster.com/>.
3. Oxford Learner's Dictionary – <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>.
4. Dictionary.com – <https://www.dictionary.com>.

#### учебные сайты

1. <http://www.uefar.com/> – сайт, посвященный особенностям академического английского на английском языке;
2. <http://www.academicenglishuk.com/> – сайт содержит материал для развития умений и навыков академического письма и речи на английском языке;
3. <http://www.academicenglishcafe.com/> – тесты и упражнения по академическому английскому.

#### электронные базы полных текстов статей на английском языке

<https://www.jstor.org/>  
[http://www.sciencedirect.com.](http://www.sciencedirect.com)

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС): Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### Информационно-справочные системы

Британский национальный корпус текстов – <https://corpus.byu.edu/bnc/>.

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### Профессиональные базы данных

ABC-Chemistry

<http://abc-chemistry.org/>

CIBTech

[http://www.cibtech.org/CIBTech\\_Journals.htm](http://www.cibtech.org/CIBTech_Journals.htm)

Scientific Research

<https://www.scirp.org/journal/CategoryOfJournal.aspx?CategoryID=3>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Кытманова, Е.А. Методические рекомендации для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку/ Е.А. Кытманова. – М.: Издательство МГОУ, 2013. – 26с.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные

персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено:

«27» сентября 2019 г.

Проректор по научной работе

Е.А. Певцова



Согласовано:

«25» июня 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

И.В. Васильев /Васильев И.В./

**Рабочая программа дисциплины  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)**

**Направление подготовки**

**04.06.01 Химические науки**

**направленность программы**

**03.02.08 экология (химические науки)**

**Присваиваемая квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

**Форма обучения**

**(очная, заочная)**

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК

Сарычева Л.В.  
/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраннных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

Сарычева Л.В.  
/Сарычева Л.В./

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

В.Э. Багдасарян  
/В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

Авторы-составители:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент,

доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Сарычева Л.В, кандидат филологических наук, доцент,

доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Уровень высшего образования. Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части программы аспирантуры и является дисциплиной обязательной для изучения.

Рецензент:

Загрядская Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины .....	5
3.2.Содержание дисциплины .....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины .....	8
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	9
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины .....	18
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций....	21
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.1 Основная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2 Дополнительная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* изучения иностранного языка аспирантами всех специальностей является достижение такого уровня иноязычной коммуникативной компетенции, который обеспечивает практическое владение языком как в научной, так и профессиональной (педагогической) деятельности.

*Задачи дисциплины:* сформировать

- устойчивый навык чтения оригинальной научной литературы на иностранном языке;
- умение оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или резюме;
- умение кратко (реферативно) излагать основное содержание прочитанного;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

***знать:***

- *лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;*
- *особенности перевода научных текстов;*
- *языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;*

***уметь:***

- *извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;*
- *производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;*
- *описывать собственную научную деятельность;*

***владеть:***

- *орфографической, орфоэтической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;*
- *всеми видами чтения для извлечения полной и выборочной информации из научного иноязычного текста;*
- *навыками реферирования и перевода научного текста.*

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык» включена в базовую часть Б1 программы и является обязательной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык" и "Деловой иностранный язык", и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами немецкого языка на уровне не ниже В2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

Дисциплина «Иностранный язык» непосредственно связана с Научно-педагогической практикой аспирантов.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины:

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	72	72
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	36	36

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен во втором семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Модуль 1. Обучение в аспирантуре.	6	4	4

<b>Тема 1. Введение.</b> Цели и задачи языкового обучения в аспирантуре. Учебная и научная деятельность.	2		
<b>Тема 2. Иностранный язык в профессиональной/научной/исследовательской деятельности аспирантов.</b> Самооценка уровня владения иностранным языком согласно Общеввропейской шкале CEFR. Анализ языковых интересов и потребностей.	2	4	4
<b>Тема 3. Аспирантура в России и за рубежом.</b> Научно-исследовательские направления и программы обучения. Учёные степени и квалификационные работы.	2		
<b>Модуль 2. Язык науки.</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1. Жанровое разнообразие научных текстов.</b> Жанры письменной и устной речи. Особенности стиля научной речи.	2		
<b>Тема 2. Лексические особенности научного текста.</b> Общенаучная и специальная лексика. Термины и терминосистемы. Коллокации в научном тексте.	20	8	4
<b>Лексико-грамматический тест 1</b>			4
<b>Тема 3. Грамматические особенности научных текстов.</b> 1. Номинативность научного текста. 2. Видо-временные формы глагола в научном тексте. 3. Объективность и модальность научного текста. 4. Связность научного текста. 5. Формы и средства выражения экспрессии в научном тексте.	20	8	4
<b>Лексико-грамматический тест 2</b>			4
<b>Модуль 3. Перевод научного текста.</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1. Стратегии и виды перевода.</b> Устный и письменный перевод. Полный и неполный перевод. Сокращенный перевод. Коммуникативный перевод. Семантический перевод.	2		
<b>Тема 2. Единицы перевода и переводческие соответствия.</b> Понятие единицы перевода. Виды единиц перевода. Переводческое соответствие. Эквивалентность и репрезентативность перевода.	2		
<b>Тема 3. Лексические трудности и лексические трансформации при переводе.</b> Особенности перевода общенаучной и терминологической лексики. Переводческая транскрипция/ транслитерация. Калькирование. Сужение. Расширение. Переводческий	4		

комментарий.			
<b>Тема 4. Грамматические трудности и грамматические трансформации при переводе.</b> Морфологические преобразования в условиях сходства форм. Морфологические преобразования в условиях различия форм. Синтаксические преобразования на уровне словосочетания. Синтаксические преобразования на уровне предложения.	4		
<b>Тема 5. Стилистические трудности и стилистические трансформации при переводе.</b> Нейтрализация. Перевод фразеологизмов. Перевод образных средств: метафоры, метонимии, иронии.	4		
<b>Контрольная работа (перевод научного текста)</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Модуль 4. Реферирование научного текста.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1. Предмет исследования.</b> Сообщение о теме работы. Основные признаки и характеристика предмета исследования. Цели и задачи исследования. Способы, методы и условия исследования.	2	2	2
<b>Тема 2. Состояние вопроса исследования.</b> Изученность проблемы. Обзор литературы. Анализ источников.	2	2	2
<b>Тема 3. Результаты исследования.</b> Сообщение о результатах работы. Интерпретация и оценка. Сопоставление. Соответствия и расхождения.	2	2	2
<b>Тема 4. Заключение по результатам исследования.</b> Связь, зависимость, влияние. Выводы.	2	2	2
<b>Промежуточный контроль - экзамен</b>			
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Методические обеспечения</b>	<b>Формы отчетности</b>
1. Цели и задачи языкового обучения в аспирантуре.	1. Определение уровня владения иностранным языком по общеевропейской шкале. 2. Анализ роли иностранных языков в	4	изучение рекомендуемых источников; заполнение языкового портфеля аспиранта	список вопросов и тем сообщений; рекомендуемая литература, список Интернет-	Языковой портфель

	научной деятельности аспиранта. 3. Составление плана языкового развития.			источников.	
2. Жанрово-стилистические и лексико-грамматические особенности научного текста.	1. Жанрово-стилистическое своеобразие научных текстов. 2. Лексико-грамматические особенности научных текстов.	16	изучение рекомендуемых источников; выполнение упражнений и заданий по теме.	Выполнение упражнений и заданий по теме; рекомендуемая литература, список Интернет-источников.	Лексико-грамматические тесты
3. Перевод научного текста.	1. Предпереводческий анализ текста. 2. Переводческие стратегии. 3. Переводческие трансформации.	8	изучение рекомендуемых источников; написание перевода	рекомендуемая литература, список Интернет-источников, словарей	Перевод научного текста
4. Реферирование научного текста.	1. Понятие о научном реферировании. 2. Основные виды научных рефератов. 3. Аннотирование текста.	8	изучение рекомендуемых источников; составление реферата	рекомендуемая литература, список Интернет-источников, словарей	Устное реферирование научного текста
Итого:		<b>36</b>			

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Этапы формирования (модули/темы)</b>
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.3; Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать	Модуль 2, темы 2.1 – 2.3;

современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.
---	---

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

#### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

#### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

#### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p><b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</p>	<p>Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>
<p>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</p>	<p>Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>
<p>- особенности перевода научных текстов;</p>	<p>Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов</p>	<p>Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов</p>	<p>Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов</p>	<p>Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов</p>
<p>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.</p>	<p>Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>

<p><b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</p>	<p>Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Имея базовые представления о просмотровом и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе</p>	<p>Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>
<p>- описывать собственную научную деятельность;</p>	<p>Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность</p>	<p>Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность</p>	<p>Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка</p>
<p>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим</p>

		научные тексты			и жанровым нормам иностранного языка
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка
--	--	---	--	---	--

#### **УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

##### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

##### **ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

##### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

##### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

##### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p><b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</p>	<p>Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>
<p>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</p>	<p>Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>
<p>- современные методы и технологии научной коммуникации</p>	<p>Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации</p>	<p>Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации</p>	<p>Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации</p>	<p>Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации</p>
<p>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.</p>	<p>Не имеет знаний о различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессиональных ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>

<p><b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формахно допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов построить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>

<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-3	Пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- особенности перевода научных текстов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения для извлечения полной и выборочной информации из научного иноязычного текста.</li> </ul>	<p>Владеет немецким языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> лексико-грамматические тесты; языковой портфель.</p>	41-60
	Продвинутый	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</li> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;</li> <li>- навыками реферирования и перевода научного текста.</li> </ul>	<p>Владеет немецким языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> перевод научного текста; устное реферирование научного текста.</p>	61-100

УК -4	Пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка.</li> </ul>	<p>Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; владеет терминологией дисциплины и специальной научной лексикой; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> лексико-грамматические тесты.</p>	41-60
	Продвинутый	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять научные сообщения: доклады, презентации, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на немецком языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> перевод научного текста; устное реферирование научного текста.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- лексико-грамматические тесты;
- языковой портфель;
- перевод научного текста;
- устное реферирование научного текста.

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- лексико-грамматические тесты;
- перевод научного текста;
- устное реферирование научного текста.

### **Типовые задания лексико-грамматического теста**

1. Mit dem Bologna-Prozess hat sich jedoch das amerikanische System mit \_\_\_\_ als vollwertigem Abschluss und Master als zusätzlicher Qualifikation etabliert
  - a) Bachelor
  - b) Studenten
  - c) Absolvierung
  - d) Immatrikulation
2. Der Aspirant (erarbeiten) eine Kandidatendissertation.
3. Nach einer erfolgreichen Verteidigung der Dissertation (erwerben) der Aspirant den akademischen Grad eines Kandidaten der Wissenschaften.
4. Im ersten Studienjahr (sich vorbereiten) die Aspiranten in der Regel auf die jeweiligen Kandidatenprüfungen.

### ***Bilden Sie Sätze mit folgenden Wörtern und Wortverbindungen***

5. seine Diplomarbeit, schreiben, der Student, bei, ein Professor, die Universität.
6. in, seine, Dissertation, fortsetzen, er, das Thema, seine Diplomarbeit.
7. zurzeit, vorbereiten, er, gemeinsam, mit, sein Betreuer, ein Kapitel, für, eine Kollektivmonographie.

### **Рекомендуемая структура языкового портфеля**

- досье;
- языковая биография, включающая таблицы самооценки языковых и социокультурных навыков, а также траекторию индивидуального развития;
- портфолио (собрание письменных работ, аудио и видеозаписей аспиранта, подтверждающих уровень владения немецким языком).

### **Требования к переводу научного текста**

Письменный перевод фрагмента научной статьи или монографии объемом 10 000 печатных знаков с иностранного языка на русский язык. Источник перевода должен отвечать ряду требований: быть современным (срок издания – не более 5 лет); тематически связанным с исследованием аспиранта; не иметь русского варианта перевода. Перевод представляется в электронном виде в формате PDF. Размер шрифта – 12пт, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2.5 см, правое – 2.5 см.

Структура работы:

1. Титульный лист.
2. Предпереводческий анализ текста.
3. Перевод текста.
4. Терминологический глоссарий (словарь терминологических единиц переводимого текста на иностранном языке с переводом или эквивалентной передачей значения этих терминов на русском языке).
5. Оригинал текста.

### **Требования к устному реферированию научного текста**

В основе процесса реферирования лежит компрессия содержательной и языковой стороны первоисточника на основе его глобального понимания и реструктуризации материала. Содержательный анализ текста зависит от знания:

- самого предмета изложения;
- композиционных и текстологических особенностей текста;
- формальных требований, предъявляемых к реферированию.

В своей комплексной структуре рефераты совпадают со структурой статьи и включают в себя следующие основные компоненты: 1) цель; 2) метод; 3) результат; 4) заключение.

Компрессия текста реализуется в трех параллельных операциях: включение, исключение и обобщение. В реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальное описание экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т. д.

Реферирование производится на основе прочитанного научного текста по специальности аспиранта объемом 200-240 стр.

### **Структура экзамена**

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45-60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения (естественнонаучные специальности).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 2–3 минуты. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

#### 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

##### Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов тестирования и выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами **текущего контроля** являются:

- лексико-грамматические тесты – 10 б. (общее количество – 20 б.);
- языковой портфель – 10б.;
- перевод – 30 б.;
- реферат – 20б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 80.

##### Промежуточная аттестация – экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

#### Параметры и критерии оценки языкового портфеля

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Содержание досье	- полностью соответствует задачам языкового портфеля; - частично соответствует задачам языкового портфеля; - не соответствует задачам языкового портфеля.	4 2 0
2.	Содержание языковой биографии	- полностью соответствует задачам языкового портфеля; - частично соответствует задачам языкового портфеля; - не соответствует задачам языкового портфеля.	4 2 0
3.	Наличие портфолио	- языковой портфель содержит творческие работы аспиранта; - языковой портфель не содержит творческие работы аспиранта.	2 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

## Параметры и критерии оценки перевода

No п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Отражение фактической стороны оригинала	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевод полностью отражает фактическую сторону оригинала;</li> <li>- перевод частично отражает фактическую сторону оригинала;</li> <li>- перевод слабо отражает фактическую сторону оригинала;</li> <li>- перевод не отражает фактическую сторону оригинала.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
2	Прагматика перевода	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевод полностью отражает цель создания оригинала;</li> <li>- перевод частично отражает цель создания оригинала;</li> <li>- перевод слабо отражает цель создания оригинала;</li> <li>- перевод не отражает цель создания оригинала.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
3	Воспроизведение стилистических особенностей оригинала	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевод воспроизводит тон и важнейшие стилистические особенности оригинала;</li> <li>- перевод частично воспроизводит тон и основные стилистические особенности оригинала;</li> <li>- перевод воспроизводит лишь отдельные стилистические особенности оригинала;</li> <li>- перевод не указывает на принадлежность текста к определённому функциональному стилю.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
4	Отражение авторской позиции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевод полностью доносит авторское отношение к излагаемому в переводимом тексте;</li> <li>- перевод частично доносит авторское отношение к излагаемому в переводимом тексте;</li> <li>- перевод слабо отражает авторскую позицию в тексте;</li> <li>- перевод не отражает авторской позиции.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
5	Ясность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мысли излагаются просто и понятно;</li> <li>- мысли не всегда излагаются чётко и понятно;</li> <li>- текст насыщен сложными и двусмысленными оборотами, затрудняющими восприятие.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>
6	Литературность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевод полностью удовлетворяет общелитературным нормам русского языка;</li> <li>- перевод содержит клишированные слова и фразы;</li> <li>- перевод содержит чуждые русскому языку конструкции, сохраняя синтаксические конструкции иностранного текста.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>
7	Структура терминологического словаря	<ul style="list-style-type: none"> <li>- чётко выстроена, раскрывает смысловые связи терминов;</li> <li>- не достаточно раскрывает смысловые связи терминов;</li> <li>- слабо отражает связи между терминами;</li> <li>- словарь отсутствует</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
9	Качество описания терминов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- термины правильно отобраны, выработана система дескрипторов, грамотное оформление;</li> <li>- не все термины отобраны правильно, дескрипторы не системны; грамотное оформление;</li> <li>- многие термины отобраны неправильно, затруднения с поиском дескрипторов; есть ошибки в оформлении;</li> <li>- большая часть терминов отобрана неправильно; дескрипторы отсутствуют; при оформлении допущены грамматические и орфографические</li> </ul>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p>

		ошибки; - словарь не является терминологическим.	1 0
10	Качество предпереводческого анализа	- анализ выполнен полностью и охватывает все необходимые аспекты (сбор внешних сведений о тексте, представление об адресате, состав информации, когнитивное задание текста, основные лексико-грамматические трудности текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста и когнитивное задание текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста, когнитивное задание текста и состав информации в тексте); - анализ содержит лишь внешние сведения о тексте; - анализ отсутствует.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

### Параметры и критерии оценки устного реферирования

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в Баллах
1	Полнота ответа	-ответ полный, развернутый; - ответ недостаточно развернут; - ответ неполный, отсутствуют значимые факты содержания реферируемого текста; - ответ содержит лишь схематическое описание реферируемого текста; -ответа нет.	4 3 2 1 0
2	Структура ответа	- структура ответа логична и хорошо продумана, представлен анализ композиции текстового целого; - структура ответа недостаточно логична, представлен анализ отдельных особенностей композиции текстового целого; - слабо прослеживается логика в структуре ответа, представлен неполный анализ композиции текстового целого; - ответ бесструктурный, не представлен анализ композиции текстового целого. -ответа нет.	4 3 2 1 0
3	Раскрытие идейного содержания	- идейное содержание реферируемого текста раскрыто полностью; - идейное содержание реферируемого текста раскрыто в общих чертах; - идейное содержание реферируемого текста раскрыто частично; - идейное содержание реферируемого текста не раскрыто.	4 3 2 0
4	Лексическое оформление высказывания	- владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого; - владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого; - несистемный характер использования	4 3

		терминологии, адекватной при реферированиитекстового целого; - отсутствие владения навыками использования терминологии, адекватной при реферированиитекстового целого.	2 0
5	Грамматическое оформление высказывания	- грамматические ошибки отсутствуют; - грамматические ошибки немногочисленны (не более 2); - грамматические ошибки присутствуют (не более 4), некоторые из них затрудняют понимание; - грамматические ошибки многочисленны (более 5) и затрудняют понимание.	4 3 2 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

### **Критерии оценки устного ответа на экзамене**

**Оценка «неудовлетворительно»(менее 5 б.)** выставляется, если коммуникация неэффективна:

- речь совершенно непонятна;
- неправильное произношение, грубейшие грамматические ошибки, отсутствие беглости, крайне ограниченный словарный запас;
- речь прерывиста, фрагментарна и несвязна;
- неумение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- неумение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра (формальный/неформальный) и коммуникативной целесообразности высказывания;
- неумение использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «удовлетворительно»(5-10 б.)** выставляется, если коммуникация в какой-то степени эффективна:

- речь понятна до некоторой степени;
- произношение в основном правильное, без серьезных нарушений орфоэпической нормы;
- много грамматических ошибок, ограниченный словарный запас;
- речь замедленна, присутствуют некоторые паузы хезитации, связанные с поиском нужного слова или попыткой перефразировать высказывание;
- речь в основном связная, но и использованием ограниченного количества связующих элементов;
- демонстрируется определенное умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- определенное умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- умение частично использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «хорошо»(11-15 б.)** выставляется, если коммуникация в основном эффективна:

- в основном понятная речь;
- в основном правильное произношение и использование грамматических конструкций, достаточная беглость речи, достаточно широкий словарный запас;
- речь в основном плавная, в нормальном темпе. Некоторые паузы хезитации не мешают пониманию;
- связная речь с достаточно эффективным использованием связующих элементов;
- демонстрируется достаточное умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- достаточное умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- достаточное умение использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «отлично» (16-20 б.)** выставляется, если коммуникация эффективна:

- понятная речь;
- правильное произношение и использование грамматических конструкций, высокая беглость речи, широкий словарный запас, точное использование лексики;
- речь плавная и без видимых усилий приближенная к беглости речи носителя языка;
- связная речь с эффективным использованием связующих элементов;
- демонстрируется умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения (полностью соответствующий вопросу/ситуации ответ);
- умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- нет необходимости использовать компенсаторную стратегию.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н.А. Колядой ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 284 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461985>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

- а. Сарычева Л.В. Учебное пособие по немецкому языку для аспирантов М.: ИИУ МГОУ, 2013. - 82 с.

2. Жаркова, Т.И. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов и соискателей / Т.И. Жаркова ; перелож. В. Ковбой ; ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЧЕЛЯБИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ». - Челябинск : ЧГАКИ, 2007. - 128 с. : ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492776>.
3. Колоскова, С.Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов: Германия и Европа [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Е. Колоскова ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2008. - 44 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240998>.

### 6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

#### «Интернет»:

#### Источники в открытом доступе

1. Dreyer Hilke, Schmitt Richard (2005), Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Ismaning: Max Hueber Verlag ([www.torrentino.net/torrent/1035155](http://www.torrentino.net/torrent/1035155))
2. Grammatik Intensivtrainer B1 von Magdalena Ptak- Langenscheidt KG, Berlin und München, 2010 ([www.amazon.de/Grammatik-Intensivtrainer...M...](http://www.amazon.de/Grammatik-Intensivtrainer...M...))
3. Mit Erfolg zu telc Deutsch B2 Übungsbuch, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2012 ([www.klett-sprachen.de/...erfolg-zu-telc-deutsch...](http://www.klett-sprachen.de/...erfolg-zu-telc-deutsch...))
4. <https://www.ph-freiburg.de/deutsch> - Библиотека университета Фрайбурга
5. [https://www.dnb.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html) - Немецкая национальная библиотека

#### Справочники и словари из электронных ресурсов:

[www.duden.de](http://www.duden.de) - Duden

[www.brockhaus.de](http://www.brockhaus.de) — Brockhaus-Lexikon

[www.meyers.de](http://www.meyers.de) — Meyers-Lexikon

[www.german-business.de](http://www.german-business.de)

[www.ftd.de](http://www.ftd.de)

[www.wirtschaftsdeutsch.de](http://www.wirtschaftsdeutsch.de)

#### Аудиовизуальные материалы

<https://www.tagesschau.de/>

### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС):

Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Электронные базы профессиональных текстов статей на немецком языке**

<https://www.doaj.org/> DOAJ. (Directory of Open Access Journals). Научные журналы с полным текстом статей по химии, физике, математике, экономике и бизнесу, философии, праву, технике и технологиям.

<http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/index.phtml?bibid=AAAA&colors=5&lang=de> Elektronische Zeitschriftenbibliothek (Германия). Проект университетских библиотек Регенсбурга и Мюнхена. Научные полнотекстовые журналы по всем отраслям знаний

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Кытманова, Е.А. Методические рекомендации для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку/ Е.А. Кытманова. – М.: Издательство МГОУ, 2013. – 26с.

## **2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

кафедра иностранных языков

Утверждено:

«23» июня 2019г.

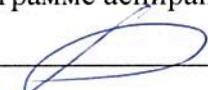
Проректор по научной работе

  
/Е.А. Певцова/

Согласовано:

«25» июня 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
/ВАСИЛЬЕВ Н.В./

Рабочая программа дисциплины  
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (ФРАНЦУЗСКИЙ)**

Направление подготовки

04.06.01 Химические науки

направленность программы

03.02.08 экология (химические науки)

Присваиваемая квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

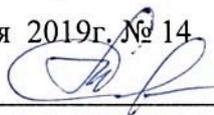
Форма обучения

(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры иностранных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Председатель УМК

  
/ Сарычева Л.В./

Рекомендована кафедрой  
иностраннных языков

Протокол от «6» июня 2019г. № 14

Зав. кафедрой

  
/Сарычева Л.В./

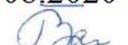
ОБНОВЛЕНО:

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

  
/В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

Авторы-составители:

Кытманова Е.А., кандидат филологических наук, доцент,

доцент кафедры иностранных языков МГОУ

Мосиенко Л.В., доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык (французский)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации Направление подготовки 04.06.01 Химические науки.

Дисциплина входит в Блок 1 базовой части программы аспирантуры и является дисциплиной обязательной для изучения.

Рецензент:

Померанцева Надежда Геннадиевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков МГОУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3.1. Объем дисциплины .....	5
3.2. Содержание дисциплины .....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	8
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины .....	8
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	9
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины .....	18
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций....	21
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	26
6.1 Основная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2 Дополнительная литература: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	26
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной *целью* изучения иностранного языка аспирантами всех специальностей является достижение такого уровня иноязычной коммуникативной компетенции, который обеспечивает практическое владение языком как в научной, так и профессиональной (педагогической) деятельности.

*Задачи дисциплины:* сформировать

- устойчивый навык чтения оригинальной научной литературы на иностранном языке;
- умение оформлять извлеченную из иноязычных источников информацию в виде перевода или резюме;
- умение кратко (реферативно) излагать основное содержание прочитанного;
- умение отвечать на вопросы и поддерживать диалог по теме научного исследования в сфере научных интересов аспиранта с учетом нормативности высказывания;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

***знать:***

- *лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;*
- *особенности перевода научных текстов;*
- *языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;*

***уметь:***

- *извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;*
- *производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;*
- *описывать собственную научную деятельность;*

***владеть:***

- *орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;*
- *всеми видами чтения для извлечения полной и выборочной информации из научного иноязычного текста;*

- *навыками реферирования и перевода научного текста.*

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык» включена в базовую часть Б1 программы и является обязательной для изучения.

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования (бакалавриат, магистратура) при изучении дисциплин "Иностранный язык" и "Деловой иностранный язык", и направлено на их совершенствование и развитие с целью переноса на сферу академического общения.

От обучающихся требуется владение устной и письменной формами французского языка на уровне не ниже В2 (согласно Общеввропейской шкале CEFR).

Дисциплина «Иностранный язык» непосредственно связана с Научно-педагогической практикой аспирантов.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины:

Показатель объема дисциплины	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
<b>Контактная работа:</b>		
Практические занятия	72	72
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	36	36

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен во втором семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем)  Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов		
	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль

<b>Модуль 1. Обучение в аспирантуре.</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1. Введение.</b> Цели и задачи языкового обучения в аспирантуре. Учебная и научная деятельность.	2		
<b>Тема 2. Иностранный язык в профессиональной/научной/исследовательской деятельности аспирантов.</b> Самооценка уровня владения иностранным языком согласно Общеввропейской шкале CEFR. Анализ языковых интересов и потребностей.	2	4	4
<b>Тема 3. Аспирантура в России и за рубежом.</b> Научно-исследовательские направления и программы обучения. Учёные степени и квалификационные работы.	2		
<b>Модуль 2. Язык науки.</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1. Жанровое разнообразие научных текстов.</b> Жанры письменной и устной речи. Особенности стиля научной речи.	2		
<b>Тема 2. Лексические особенности научного текста.</b> Общенаучная и специальная лексика. Термины и терминосистемы. Коллокации в научном тексте.	20	8	4
<b>Лексико-грамматический тест 1</b>			4
<b>Тема 3. Грамматические особенности научных текстов.</b> 1. Номинативность научного текста. 2. Видо-временные формы глагола в научном тексте. 3. Объективность и модальность научного текста. 4. Связность научного текста. 5. Формы и средства выражения экспрессии в научном тексте.	20	8	4
<b>Лексико-грамматический тест 2</b>			4
<b>Модуль 3. Перевод научного текста.</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1. Стратегии и виды перевода.</b> Устный и письменный перевод. Полный и неполный перевод. Сокращенный перевод. Коммуникативный перевод. Семантический перевод.	2		
<b>Тема 2. Единицы перевода и переводческие соответствия.</b> Понятие единицы перевода. Виды единиц перевода. Переводческое соответствие. Эквивалентность и репрезентативность перевода.	2		
<b>Тема 3. Лексические трудности и лексические трансформации при переводе.</b> Особенности перевода общенаучной и терминологической лексики.	4		

Переводческая транскрипция/ транслитерация. Калькирование. Сужение. Расширение. Переводческий комментарий.			
<b>Тема 4. Грамматические трудности и грамматические трансформации при переводе.</b> Морфологические преобразования в условиях сходства форм. Морфологические преобразования в условиях различия форм. Синтаксические преобразования на уровне словосочетания. Синтаксические преобразования на уровне предложения.	4		
<b>Тема 5. Стилистические трудности и стилистические трансформации при переводе.</b> Нейтрализация. Перевод фразеологизмов. Перевод образных средств: метафоры, метонимии, иронии.	4		
<b>Контрольная работа (перевод научного текста)</b>		8	8
<b>Модуль 4. Реферирование научного текста.</b>	8	8	8
<b>Тема 1. Предмет исследования.</b> Сообщение о теме работы. Основные признаки и характеристика предмета исследования. Цели и задачи исследования. Способы, методы и условия исследования.	2	2	2
<b>Тема 2. Состояние вопроса исследования.</b> Изученность проблемы. Обзор литературы. Анализ источников.	2	2	2
<b>Тема 3. Результаты исследования.</b> Сообщение о результатах работы. Интерпретация и оценка. Сопоставление. Соответствия и расхождения.	2	2	2
<b>Тема 4. Заключение по результатам исследования.</b> Связь, зависимость, влияние. Выводы.	2	2	2
<b>Промежуточный контроль - экзамен</b>			
Итого	72	36	36

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1. Цели и задачи языкового обучения в аспирантуре.	1. Определение уровня владения иностранным языком по общеевропейской	4	изучение рекомендуемых источников; заполнение	список вопросов и тем сообщений; рекомендуемая	Языковой портфель

	шкале. 2. Анализ роли иностранных языков в научной деятельности аспиранта. 3. Составление плана языкового развития.		языкового портфеля аспиранта	литература, список Интернет-источников.	
2. Жанрово-стилистические и лексико-грамматические особенности научного текста.	1. Жанрово-стилистическое своеобразие научных текстов. 2. Лексико-грамматические особенности научных текстов.	16	изучение рекомендуемых источников; выполнение упражнений и заданий по теме.	Выполнение упражнений и заданий по теме; рекомендуемая литература, список Интернет-источников.	Лексико-грамматические тесты
3. Перевод научного текста.	1. Предпереводческий анализ текста. 2. Переводческие стратегии. 3. Переводческие трансформации.	8	изучение рекомендуемых источников; написание перевода	рекомендуемая литература, список Интернет-источников, словарей	Перевод научного текста
4. Реферирование научного текста.	1. Понятие о научном реферировании. 2. Основные виды научных рефератов. 3. Аннотирование текста.	8	изучение рекомендуемых источников; составление реферата	рекомендуемая литература, список Интернет-источников, словарей	Устное реферирование научного текста
Итого:		<b>36</b>			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с учебным планом:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (модули/темы)
<b>УК-3.</b> Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1 – 2.3; Модуль 3, темы 3.1 – 3.4;

коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.
<b>УК-4.</b> Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Модуль 2, темы 2.1 – 2.3; Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

#### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- различия в области фонетики, лексики, грамматики, стилистики родного и иностранного языков;
- основные реалии страны изучаемого языка;
- поведенческие модели носителей языка.

#### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- выступать в роли медиатора культур.

#### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения;
- исследовательской компетенцией для успешного решения научных задач.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

освоения компетенций)					
<b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;	Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста	Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста	Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста
- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;	Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи	Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи
- особенности перевода научных текстов;	Не имеет знаний об особенностях перевода научных текстов	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания особенностей перевода научных текстов	Демонстрирует частичные знания об особенностях перевода научных текстов	Демонстрирует знания об особенностях перевода научных текстов	Раскрывает полное содержание особенностей перевода научных текстов
- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.	Не имеет знаний о различных социокультурных и профессиональных моделях поведения в сфере научного общения	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессиональных моделей поведения в сфере научного общения	Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения	Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессиональных моделей поведения в сфере научного общения

<p><b>Уметь:</b> - извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</p>	<p>Не умеет и не готов извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Имея базовые представления о просмотрном и поисковом видах чтения, не способен извлекать и интерпретировать информацию научного характера на их основе</p>	<p>Частично извлекает, но не интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Частично извлекает и интерпретирует информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>	<p>Готов и умеет полностью извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения</p>
<p>- описывать собственную научную деятельность;</p>	<p>Не умеет и не готов описывать собственную научную деятельность</p>	<p>Имея базовые представления о монологическом повествовании, не способен описывать собственную научную деятельность</p>	<p>Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к частичному описанию собственной научной деятельности, но допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет описывать собственную научную деятельность согласно лексико-грамматическим нормам иностранного языка</p>
<p>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формах, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим</p>

		научные тексты			и жанровым нормам иностранного языка
- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы.	Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться	Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы	Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы
<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

- навыками реферирования и перевода научного текста.	Не владеет навыками реферирования и перевода научного текста	- Владеет отдельными навыками реферирования научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Частично владеет навыками реферирования и перевода научного текста, однако с нарушениями норм изучаемого языка	Владеет навыками реферирования и перевода научного текста, соблюдая основные нормы изучаемого языка	Демонстрирует владение навыками реферирования и перевода научного текста с соблюдением норм изучаемого языка
--	--	---	--	---	--

#### **УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.**

##### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

##### **ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

##### **ЗНАТЬ:**

- важнейшие параметры языка конкретной специальности;
- поведенческие модели носителей языка;
- основные методы и технологии профессиональной коммуникации.

##### **УМЕТЬ:**

- понимать/интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты;
- порождать тексты в устной и письменной формах;
- воздействовать на партнёра с помощью различных коммуникативных стратегий;
- пользоваться современными мультимедийными средствами.

##### **ВЛАДЕТЬ:**

- речевыми средствами для общения на профессиональные темы;
- стратегиями общения, принятыми в профессиональной среде, с учётом менталитета представителей другой культуры;
- межкультурной коммуникативной компетенцией в формате делового/неофициального общения;
- различными типами деловой корреспонденции в режиме онлайн-общения в ходе решения профессиональных задач, соблюдая формат профессионального межкультурного общения.

Планируемые результаты обучения  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p><b>Знать:</b> - лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</p>	<p>Не имеет знаний о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания лексических особенностей, грамматики и стилистики научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Демонстрирует знания о лексических особенностях, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>	<p>Раскрывает полное содержание лексических особенностей, грамматике и стилистике научного иноязычного текста</p>
<p>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</p>	<p>Не имеет знаний о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Демонстрирует знания о языковых нормах построения научных текстов в устной и письменной речи</p>	<p>Раскрывает полное содержание языковых норм построения научных текстов в устной и письменной речи</p>
<p>- современные методы и технологии научной коммуникации</p>	<p>Не имеет знаний о современных методах и технологиях научной коммуникации</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания современных методов и технологий научной коммуникации</p>	<p>Демонстрирует частичные знания об особенностях современных методов и технологий научной коммуникации</p>	<p>Демонстрирует знания о современных методах и технологиях научной коммуникации</p>	<p>Раскрывает полное содержание современных методов и технологий научной коммуникации</p>
<p>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения.</p>	<p>Не имеет знаний о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует частичные знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Демонстрирует знания о различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделях поведения в сфере научного общения</p>	<p>Раскрывает полное содержание различных социокультурных и профессионально-ориентированных моделей поведения в сфере научного общения</p>

<p><b>Уметь:</b> - производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</p>	<p>Не умеет и не готов производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов</p>	<p>Имея базовые представления о малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в некоторых малых формахно допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к составлению научных текстов в малых формах в виде резюме, аннотации, тезисов и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</p>	<p>Не умеет и не готов построить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи</p>	<p>Имея базовые представления о научных сообщениях: докладах, презентациях, резюме, характерных для научно-делового общения в устной и письменной речи, не способен производить научные тексты</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений, но допускает большое количество лексических и грамматических ошибок</p>	<p>Готов к построению некоторых научных форм выступлений и допускает незначительные ошибки в грамматике и лексике</p>	<p>Готов и умеет строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи согласно лексико-грамматическим, стилистическим и жанровым нормам иностранного языка</p>
<p>- ориентироваться в ситуациях профессионального общения научной сферы.</p>	<p>Не умеет и не готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Имея базовые представления о ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы, не способен в них ориентироваться</p>	<p>Частично готов ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов ориентироваться в некоторых ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>	<p>Готов и умеет ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы</p>

<b>Владеть:</b> - орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;	Не владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет отдельными видами норм изучаемого языка	Частично владеет лексической, грамматической нормами, но не владеет орфографической, орфоэпической и стилистической нормами изучаемого языка	Владеет орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической нормами, но не владеет стилистической нормой изучаемого языка	Демонстрирует владение орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка
<b>Владеть:</b> - социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;	Не владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет отдельными социокультурными и моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Частично владеет социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Владеет социокультурными и некоторыми профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения	Демонстрирует владение социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения

### Шкала оценивания компетенций

Компетенция	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------------	--------------------------	-------------------	----------------------	---------------------	------------------

УК-3	Пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- особенности перевода научных текстов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать и интерпретировать информацию научного характера на основе просмотрового и поискового вида чтения;</li> <li>- описывать собственную научную деятельность;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка;</li> <li>- всеми видами чтения для извлечения полной и выборочной информации из научного иноязычного текста.</li> </ul>	<p>Владеет иностранным языком на уровне, достаточном для извлечения необходимой информации из зарубежных источников, способен произвести оценку информации, построить высказывание в требуемой форме с учетом грамматических и стилистических норм, оценить собственную научную деятельность.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> лексико-грамматические тесты; языковой портфель.</p>	41-60
	Продвинутый	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</li> <li>- строить научные сообщения: доклады, презентации, резюме, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения;</li> <li>- навыками реферирования и перевода научного текста.</li> </ul>	<p>Владеет иностранным языком в устной и письменной форме, а также социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения для поддержания коммуникации в сфере научного общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> перевод научного текста; устное реферирование научного текста.</p>	61-100

УК -4	Пороговый	Модуль 1, темы 1.2 – 1.3; Модуль 2, темы 2.1, 2.3.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексические особенности, грамматику и стилистику научного иноязычного текста;</li> <li>- языковые нормы построения научных текстов в устной и письменной речи;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить научные тексты малых форм в виде резюме, аннотации, тезисов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка.</li> </ul>	<p>Имеет представление о современных методах и технологиях научной коммуникации; владеет терминологией дисциплины и специальной научной лексикой; строит высказывание в соответствии с коммуникативной установкой и ситуацией общения.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> лексико-грамматические тесты.</p>	41-60
	Продвинутый	Модуль 3, темы 3.1 – 3.4; Модуль 4, темы 4.1. – 4.4.	<p><b>Знать:</b> различные социокультурные и профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять научные сообщения: доклады, презентации, характерные для научно-делового общения в устной и письменной речи;</li> <li>- ориентироваться в ситуациях профессионального межкультурного общения научной сферы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социокультурными и профессионально-ориентированными моделями речевого поведения в сфере научного и делового общения.</li> </ul>	<p>Владеет современными методами и технологиями научной коммуникации на французском языке и готов применять эти методы и технологии в межкультурном общении.</p> <p><b>Оценочные средства:</b> перевод научного текста; устное реферирование научного текста.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-3:**

- лексико-грамматические тесты;
- языковой портфель;
- перевод научного текста;
- устное реферирование научного текста.

**Задания по оценке сформированности компетенции УК-4:**

- лексико-грамматические тесты;
- перевод научного текста;
- устное реферирование научного текста.

## Типовые задания лексико-грамматического теста

### *I. Choisissez les mots qui conviennent pour compléter la phrase.*

1. Une structure .... et un guide de ce que l'on devrait mettre dans chaque section est proposé.

a) est suggéré b) est suggérée c) a été suggéré

2. Ce guide ... d'abord pour les thésards en physique, et la plupart des exemples spécifiques donnés sont issus de cette discipline.

a) été écrit b) a été écrite c) a été écrits

3. Dans le meilleur de cas, votre rapport ... d'une qualité suffusante pour être publié.

a) serait b) aura su c) sera

4. Une fois que vous avez établi ce plan, vous ... facilement produire un rapport complet, en développant l'enchaînement des idées par des phrases complètes.

a) pourriez b) pourrez c) pouvez

### *II. Remplacez les points par les mots et les expressions ci-dessous*

humaines, chercheurs, l'historien, laboratoire, l'observatoire, exactes, les lieux privilégiés, projets, disciplines

Lieux de la recherche

Les laboratoires, qui peuvent aussi bien être publics que privés, sont \_\_\_\_\_ où se déroule l'activité de recherche. S'y trouvent rassemblés des chercheurs, des techniciens et des administratifs qui, dans l'idéal, collaborent autour d'un ou de plusieurs \_\_\_\_\_ ou sujets de recherche. Ces \_\_\_\_\_ y partagent les ressources et les moyens rassemblés dans le laboratoire.

Il existe des laboratoires tant pour les sciences \_\_\_\_\_ que pour les sciences \_\_\_\_\_ et sociales.

Pour de nombreuses \_\_\_\_\_, en particulier celles des sciences humaines et sociales, l'activité de recherche peut se dérouler hors des murs du \_\_\_\_\_. C'est évident pour le philosophe, mais ce peut être également le cas du mathématicien, du sociologue, de l'historien.

Outre ces situations particulières où l'activité de recherche peut accompagner le chercheur où qu'il soit, certaines disciplines se distinguent par leurs propres lieux de recherche : les centres d'archives pour \_\_\_\_\_, le chantier de fouille pour l'archéologue, le «terrain» pour le sociologue ou l'anthropologue, \_\_\_\_\_ pour l'astronome, ...

### **Рекомендуемая структура языкового портфеля**

- досье;
- языковая биография, включающая таблицы самооценки языковых и социокультурных навыков, а также траекторию индивидуального развития;
- портфолио (собрание письменных работ, аудио и видеозаписей аспиранта, подтверждающих уровень владения французским языком).

### **Требования к переводу научного текста**

Письменный перевод фрагмента научной статьи или монографии объемом 10 000 печатных знаков с иностранного языка на русский язык. Источник перевода должен отвечать ряду требований: быть современным (срок издания – не более 5 лет); тематически связанным с исследованием аспиранта; не иметь русского варианта перевода. Перевод представляется в электронном виде в формате PDF. Размер шрифта – 12пт, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2.5 см, правое – 2.5 см.

Структура работы:

1. Титульный лист.
2. Предпереводческий анализ текста.
3. Перевод текста.
4. Терминологический глоссарий (словарь терминологических единиц переводимого текста на иностранном языке с переводом или эквивалентной передачей значения этих терминов на русском языке).
5. Оригинал текста.

### **Требования к устному реферированию научного текста**

В основе процесса реферирования лежит компрессия содержательной и языковой стороны первоисточника на основе его глобального понимания и реструктуризации материала. Содержательный анализ текста зависит от знания:

- самого предмета изложения;
- композиционных и текстологических особенностей текста;
- формальных требований, предъявляемых к реферированию.

В своей комплексной структуре рефераты совпадают со структурой статьи и включают в себя следующие основные компоненты: 1) цель; 2) метод; 3) результат; 4) заключение.

Компрессия текста реализуется в трех параллельных операциях: включение, исключение и обобщение. В реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальные описания экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т. д.

Реферирование производится на основе прочитанного научного текста по специальности аспиранта объемом 200-240 стр.

### **Структура экзамена**

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45-60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения (естественнонаучные специальности).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 2–3 минуты. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов тестирования и выполнения заданий для самостоятельной работы.

Формами **текущего контроля** являются:

- лексико-грамматические тесты – 10 б. (общее количество – 20 б.);
- языковой портфель – 10б.;
- перевод – 30 б.;

- реферат – 20б.;

Максимальное количество баллов за текущий контроль – 80.

**Промежуточная аттестация** – экзамен (макс. – 20 б.).

Оценка за курс складывается из суммы баллов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

### Параметры и критерии оценки языкового портфеля

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1.	Содержание досье	- полностью соответствует задачам языкового портфеля; - частично соответствует задачам языкового портфеля; - не соответствует задачам языкового портфеля.	4 2 0
2.	Содержание языковой биографии	- полностью соответствует задачам языкового портфеля; - частично соответствует задачам языкового портфеля; - не соответствует задачам языкового портфеля.	4 2 0
3.	Наличие портфолио	- языковой портфель содержит творческие работы аспиранта; - языковой портфель не содержит творческие работы аспиранта.	2 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 10.**

### Параметры и критерии оценки перевода

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в баллах
1	Отражение фактической стороны оригинала	- перевод полностью отражает фактическую сторону оригинала; - перевод частично отражает фактическую сторону оригинала; - перевод слабо отражает фактическую сторону оригинала; - перевод не отражает фактическую сторону оригинала.	3 2 1 0
2	Прагматика перевода	- перевод полностью отражает цель создания оригинала; - перевод частично отражает цель создания оригинала; - перевод слабо отражает цель создания оригинала; - перевод не отражает цель создания оригинала.	3 2 1 0
3	Воспроизведение стилистических особенностей	- перевод воспроизводит тон и важнейшие стилистические особенности оригинала;	3

	оригинала	- перевод частично воспроизводит тон и основные стилистические особенности оригинала; - перевод воспроизводит лишь отдельные стилистические особенности оригинала; -перевод не указывает на принадлежность текста к определённому функциональному стилю.	2 1 0
4	Отражение авторской позиции	- перевод полностью доносит авторское отношение к излагаемому в переводимом тексте; - перевод частично доносит авторское отношение к излагаемому в переводимом тексте; - перевод слабо отражает авторскую позицию в тексте; - перевод не отражает авторской позиции.	3 2 1 0
5	Ясность	- мысли излагаются просто и понятно; - мысли не всегда излагаются чётко и понятно; -текст насыщен сложными и двусмысленными оборотами, затрудняющими восприятие.	3 2 1
6	Литературность	- перевод полностью удовлетворяет общелитературным нормам русского языка; - перевод содержит клишированные слова и фразы; - перевод содержит чуждые русскому языку конструкции, сохраняя синтаксические конструкции иностранного текста.	3 2 1
7	Структура терминологического словаря	- чётко выстроена, раскрывает смысловые связи терминов; - не достаточно раскрывает смысловые связи терминов; - слабо отражает связи между терминами; - словарь отсутствует	3 2 1 0
9	Качество описания терминов	- термины правильно отобраны, выработана система дескрипторов, грамотное оформление; - не все термины отобраны правильно, дескрипторы не системны; грамотное оформление; - многие термины отобраны неправильно, затруднения с поиском дескрипторов; есть ошибки в оформлении; - большая часть терминов отобрана неправильно; дескрипторы отсутствуют; при оформлении допущены грамматические и орфографические ошибки; - словарь не является терминологическим.	4 3 2 1 0
10	Качество предпереводческого анализа	- анализ выполнен полностью и охватывает все необходимые аспекты (сбор внешних сведений о тексте, представление об адресате, состав информации, когнитивное задание текста, основные лексико-грамматические трудности текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста и когнитивное задание текста); - анализ выполнен частично (отсутствует описание лексико-грамматических трудностей текста, когнитивное задание текста и состав информации в тексте); - анализ содержит лишь внешние сведения о тексте; - анализ отсутствует.	5 4 3 2 1 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 30.**

## Параметры и критерии оценки устного реферирования

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии оценки	Оценка в Баллах
1	Полнота ответа	-ответ полный, развернутый; - ответ недостаточно развернут; - ответ неполный, отсутствуют значимые факты содержания реферируемого текста; - ответ содержит лишь схематическое описание реферируемого текста; -ответа нет.	4 3 2 1 0
2	Структура ответа	- структура ответа логична и хорошо продумана, представлен анализ композиции текстового целого; - структура ответа недостаточно логична, представлен анализ отдельных особенностей композиции текстового целого; - слабо прослеживается логика в структуре ответа, представлен неполный анализ композиции текстового целого; - ответ бесструктурный, не представлен анализ композиции текстового целого. -ответа нет.	4 3 2 1 0
3	Раскрытие идейного содержания	- идейное содержание реферируемого текста раскрыто полностью; - идейное содержание реферируемого текста раскрыто в общих чертах; - идейное содержание реферируемого текста раскрыто частично; - идейное содержание реферируемого текста не раскрыто.	4 3 2 0
4	Лексическое оформление высказывания	- владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого; - владение терминологией, адекватной при реферировании текстового целого; - несистемный характер использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого; - отсутствие владения навыками использования терминологии, адекватной при реферировании текстового целого.	4 3 2 0
5	Грамматическое оформление высказывания	- грамматические ошибки отсутствуют; - грамматические ошибки немногочисленны (не более 2); - грамматические ошибки присутствуют (не более 4), некоторые из них затрудняют понимание; - грамматические ошибки многочисленны (более 5) и затрудняют понимание.	4 3 2 0

**Итого:**

**максимальное количество баллов: 20.**

## Критерии оценки устного ответа на экзамене

**Оценка «неудовлетворительно» (менее 5 б.)** выставляется, если коммуникация неэффективна:

- речь совершенно непонятна;

- неправильное произношение, грубейшие грамматические ошибки, отсутствие беглости, крайне ограниченный словарный запас;
- речь прерывиста, фрагментарна и несвязна;
- неумение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- неумение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра (формальный/неформальный) и коммуникативной целесообразности высказывания;
- неумение использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «удовлетворительно»(5-10 б.)** выставляется, если коммуникация в какой-то степени эффективна:

- речь понятна до некоторой степени;
- произношение в основном правильное, без серьезных нарушений орфоэпической нормы;
- много грамматических ошибок, ограниченный словарный запас;
- речь замедленна, присутствуют некоторые паузы хезитации, связанные с поиском нужного слова или попыткой перефразировать высказывание;
- речь в основном связная, но и использованием ограниченного количества связующих элементов;
- демонстрируется определенное умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- определенное умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- умение частично использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «хорошо»(11-15 б.)** выставляется, если коммуникация в основном эффективна:

- в основном понятная речь;
- в основном правильное произношение и использование грамматических конструкций, достаточная беглость речи, достаточно широкий словарный запас;
- речь в основном плавная, в нормальном темпе. Некоторые паузы хезитации не мешают пониманию;
- связная речь с достаточно эффективным использованием связующих элементов;
- демонстрируется достаточное умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения;
- достаточное умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- достаточное умение использовать компенсаторную стратегию.

**Оценка «отлично» (16-20 б.)** выставляется, если коммуникация эффективна:

- понятная речь;

- правильное произношение и использование грамматических конструкций, высокая беглость речи, широкий словарный запас, точное использование лексики;
- речь плавная и без видимых усилий приближенная к беглости речи носителя языка;
- связная речь с эффективным использованием связующих элементов;
- демонстрируется умение соотносить языковые средства с задачами и условиями общения (полностью соответствующий вопросу/ситуации ответ);
- умение организовать речевое общение с учетом культурных особенностей, регистра и коммуникативной целесообразности высказывания;
- нет необходимости использовать компенсаторную стратегию.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Гак, В.Г., Григорьев, Б.Б. Теория и практика перевода. Французский язык [Текст] / В.Г. Гак, Б.Б. Григорьев. – М.: Либроком, 2009. – 456 с.
2. Гузенко, О.Г. Французский язык для аспирантов. [Текст]: учебное пособие для аспирантов всех направлений аспирантуры. – Ухта: УГТУ, 2006. – 52 с.

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Миронова М. В. Сборник упражнений по практике письменного перевода: французский язык: учебное пособие / М. В. Миронова [Электронный ресурс] / Миронова М. В. - Москва: МПГУ, 2016. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=471002](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=471002)
2. Харитонова, И.В. Французский язык: базовый курс: учебник / И.В. Харитонова, Е.Е. Беляева, А.С. Багинская, Н.Т. Яценко. - М.: МГПУ; Издательство «Прометей», 2013. - 406 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240471&sr=1>
3. Трещева, Н. В. Langue francaise: Techniques d'expression ecrite et orale: Учебное пособие / Ж. Багана, Е.В. Хапилина, Н.В. Трещева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 127 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-005232-8. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=244655>

### **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:** словари

1. Le Larousse, французский толковый словарь он-лайн ) - <http://www.larousse.fr/dictionnaires>
2. Le Dictionnaire en ligne, словарь - <https://www.le-dictionnaire.com>
3. АБВУ Lingvo - <http://www.lingvo.ru/>
4. Мультитран -<http://www.multitrans.ru/c/m.exe>
5. Словарь от "Яндекс"- [Translate.Yandex.ru](http://Translate.Yandex.ru)
6. Словарь от "Google" - [Translate.Google.ru](http://Translate.Google.ru)
7. Promt, словарь (перевод отдельных слов, словосочетаний, текстов различной тематики) - <http://www.promt.ru/>
8. <http://www.slovoed.ru/>- Slovoed, словарь (14 языков), узкоспециализированные тематические словари.

### учебные сайты

1. <http://www.bonjourdefrance.com> – справочники, тексты, упражнения, игры для изучающих французский язык
2. <https://onlinetestpad.com/ru/tests/french/gramma> - Тесты по французскому языку
3. <https://french-online.ru/testf/> - Тесты по французскому языку
4. <https://testserver.pro/index/common/inyaz/fracuz> - Тесты по французскому языку
5. <http://www.tv5monde.com/>
6. [www.podcastfrancaisfacile.com](http://www.podcastfrancaisfacile.com)
7. [https://french.yabla.com/player\\_cdn.php?id=4938&t..](https://french.yabla.com/player_cdn.php?id=4938&t..)
8. [https://french.yabla.com/player\\_cdn.php?id=1224&t..](https://french.yabla.com/player_cdn.php?id=1224&t..)  
[grammairefrancaise.net/](http://grammairefrancaise.net/)

электронные базы полных текстов статей на французском языке

<https://www.persee.fr/disciplines>

<https://www.cairn.info>

<https://tel.archives-ouvertes.fr/>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/>

электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;

<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС): Университетская библиотека онлайн (Директ-Медиа);

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационно-справочные системы**

[www.culture.fr](http://www.culture.fr)

[www.bnf.fr](http://www.bnf.fr)

<http://www.webencyclo.com>

<http://www.hachettefle.fr/>

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

[https://elementy.ru/catalog/g29/bazy\\_dannykh](https://elementy.ru/catalog/g29/bazy_dannykh)

<http://pascal-francis.inist.fr/>

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>

<http://www.urec.cnrs.fr/annuaire>

<http://www.cnrs.fr>

<http://www.adbs.fr/adbs/sitespro/gthwebs/html/index.htm>

<http://www.educasource.education.fr>

<https://www.episciences.org/page/journals>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Кытманова, Е.А. Методические рекомендации для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку/ Е.А. Кытманова. – М.: Издательство МГОУ, 2013. – 26с.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Кафедра философии

Утверждено:

Проректор по научной работе

« 25 » июня 2019 г.

  
\_\_\_\_\_  
Певцова Е.А.

Согласовано:

Руководитель направления подготовки  
по программе аспирантуры

« 25 » июня 2019 г.

\_\_\_\_\_  
Васильев И.В.

**Рабочая программа дисциплины**

**История и философия науки**

**Направление подготовки**

04.06.01 Химические науки

**Направленность программы**

03.02.08 Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Формы обучения**

очная, заочная

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры философии:

Протокол « 06 » июня 2019 г. № 4

Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
Загребин М.В.

Рекомендована кафедрой философии

Протокол « 06 » июня 2019 г. № 17  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Песоцкий В.А.

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
/В.Э. Багдасарян/

г. Мытищи

2019 г.

**Автор-составитель:**

Бондарева Я.В., профессор, доктор философских наук

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования, подготовка кадров высшей квалификации, направление подготовки 04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 30 июля 2014 года № 869.

Дисциплина относится к Блоку 1 базовой части программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной для изучения.

Рецензент:

Н.В. Михалкин, доктор философских наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Философия и гуманитарные науки» МГППУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	12
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины .....	30
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	31
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	31
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	31

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель освоения дисциплины:** содействие формированию всесторонне образованного, методологически грамотного исследователя и преподавателя; углубленное изучение философии и методологии науки, а также истории и методологии конкретной дисциплины, по которой специализируется аспирант, что обеспечивает подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки и образования; формирование умений и навыков научно-исследовательской работы и научно-педагогической деятельности;

**Задачи дисциплины:**

1. дать представление об истории философии науки и ее главных направлениях, показать современное состояние науки в неразрывном единстве с её историей;
2. познакомить с основными концепциями взаимосвязи философии и науки;
3. дать представление об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности, как способа существования знания и как социального института;
4. выявить место науки в культуре и показать специфику философского осмысления науки в социокультурном аспекте;
5. дать представление о закономерности развития науки, структуре и методах научного познания, идеалах и критериях научности, нормах и ценностях научного сообщества;
6. познакомить с обязательным для каждого соискателя ученой степени кандидата наук единым минимумом требований к уровню знаний по истории избранной отрасли науки, а также основными философско-методологическими подходами, существующими на современном уровне развития данной дисциплины.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины аспирант должен

**знать:**

- о предмете, цели и функциях науки, роли науки в современном обществе; основных этапах развития научной картины мира;
- о специфике научного познания, критериях научности, уровнях формах и методах научного познания;
- о закономерностях развития научного знания;
- о философских проблемах развития математических наук;
- о современных тенденциях развития высшего профессионального образования.

**уметь:**

- находить, анализировать и контекстно обрабатывать информацию, в том числе относящуюся к новым областям знания, непосредственно не связанным со сферой профессиональной деятельности выстраивать для себя ценностно-смысловые ориентиры профессионально-педагогической деятельности;
- публично представить собственные научные результаты;
- решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на научно-исследовательскую работу в предметной области знаний и образования;

**владеть:**

- навыками интенсивной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части Блока 1 программы аспирантуры. Данная дисциплина имеет практико-ориентированный характер и построена с учетом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений,

приобретаемых аспирантами в процессе получения социально-гуманитарного и естественнонаучного знания.

Дисциплина «История и философии науки» является элементом поэтапной подготовки аспирантов к научной коммуникации. Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на предшествующих уровнях образования (бакалавриат/магистратура, специалитет) при изучении общих курсов философии.

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины:

Объем дисциплины в зачетных единицах – 2 з.е.

Объем дисциплины в часах – 72 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	
Объем дисциплины в часах	72	
Контактная работа	32	
<b>Лекции</b>	<b>16</b>	
<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>32</b>	
<b>Контроль</b>	<b>8</b>	

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен во втором семестре.

#### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Очная и заочная формы обучения			
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	Контроль
1	Предмет и задачи изучения дисциплины «История и философия науки»	2	2	4	1
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	2	2	4	1
3	Научное знание как система, его особенности и структура	2	2	4	1
4	Динамика науки. Проблема роста научного знания	2	2	4	1
5	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	2	2	4	1
6	Особенности современного этапа развития наук. Перспективы научно-технического прогресса	2	2	4	1
7	Современная наука как социальный институт	2	2	4	1
8	Наука в культуре современной цивилизации	2	2	4	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>8</b>

**Тема 1. Предмет и задачи изучения дисциплины «История и философия науки»**

Понятие «Философия науки». Философия науки как направление современной философии и как философская дисциплина. Отличие современной философии науки. Круг проблем философии науки. Проблема роста научного знания как центральная проблема методологии науки. Типология представлений о природе науки. Позитивизм как начало систематического анализа науки. Первый позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль), второй позитивизм (Э. Мах, Р. Авенариус, В. Оствальд), неопозитивизм (К. Поппер, Л. Витгенштейн), постпозитивизм (Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Аналитическая философия. Интернализм и внутренние факторы развития науки. Экстернализм и внешние факторы развития науки.

## **Тема 2. Возникновение науки (методологии) и основные стадии её исторической эволюции**

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Стратегии порождения знаний. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Особенности средневековой науки и культуры. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Новоевропейская культура и становление опытной науки. Революция в естествознании конца XIX – начала XX вв. и становление неклассической науки. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук.

## **Тема 3. Научное знание как система, его особенности и структура.**

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Классификация наук. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Структура эмпирического знания. Наблюдение, сравнение, эксперимент. Единство эмпирического и теоретического уровней. Структуры теоретического знания. Уровни и формы мышления. Проблема. Гипотеза. Теория. Закон. Основания науки и их структура. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Методы научного познания и их классификация. Философские, общенаучные и общелогические методы.

## **Тема 4. Динамика науки. Проблема роста научного знания.**

Общие закономерности динамики науки как процесса порождения нового знания. Общие внутренние закономерности развития научного знания. Преемственность в развитии научных знаний. Единство количественных и качественных изменений в развитии науки. Дифференциация и интеграция научных знаний. Углубление математизации и компьютеризации научных знаний. Диалектизация науки. Ускоренное развитие науки. Экстернализм, интернализм, кумулятивизм и эволюционизм в науке. Неопозитивистские модели роста научного знания (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Проблемные ситуации в науке и включение новых теоретических представлений в культуру. Глобальные проблемы науки. Локальные проблемы науки.

## **Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.**

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

## **Тема 6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-**

### **технического прогресса.**

Основные характеристики современной постнеклассической науки. Процессы дифференциации и интеграции в современной науке. Системный подход. Синергетическая парадигма как стратегия новых научных поисков. Глобальный эволюционизм: синтез эволюционного и системного подходов. Проблемы биосферы и экологии в современной науке. Учение В.И. Вернадского о биосфере как совокупности земных оболочек, химические свойства которых определяются живым веществом. Ноосфера как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой. Различные трактовки ноосферы. Концепция ноосферы как земной сферы, развитие которой сознательно направляется человечеством. Ноосфера как высший этап развития биосферы. Экологические концепции современной науки. Наука и паранаука.

### **Тема 7. Современная наука как социальный институт.**

Определение науки как социального института. Концепция Р. Мертона. Научные сообщества: специфические признаки, исторические типы. Исследовательские группы, научные традиции, научные школы. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Функционирование науки и факторы социальной жизни. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

### **Тема 8. Наука (методология) в культуре современной цивилизации.**

Понятие цивилизации. Традиционный и техногенный способы цивилизационного развития. Постиндустриальное общество как техногенная цивилизация. Роль науки в техногенной цивилизации. Дилемма «сциентизм – антисциентизм». Социологический сциентизм и его характерные черты. Культурологический сциентизм (умеренный, радикальный, изоляционистский). Цивилизация и культура. Формы взаимодействия науки с другими феноменами культуры. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Наука и образование. Этические проблемы науки в конце XX – начале XXI столетия.

## **Практические занятия**

### **Тема 1.**

#### **Феномен науки. Предмет философии науки. Место и роль науки в развитии культуры и цивилизации (семинар – 2 часа)**

1. Наука как предмет философского познания.
2. Историческое развитие и институциональные формы научной деятельности.
3. Социальные функции науки.
4. Особенности современной науки.

### **Тема 2.**

#### **Основания науки. Система научного знания. (Семинар – 2 часа)**

1. Понятие «основания науки».
2. Философские основания науки. Функции философии в научном познании.
3. Системность научного знания как выражение его истинности.
4. Идеалы и нормы науки. Идеалы и нормы классического и неклассического периодов развития науки.

### **Тема 3.**

## Динамика науки как процесс роста, порождения нового знания (Коллоквиум – 2 часа)

1. Понятие «научное знание». Критерии научности знания.
2. Формирование частных теоретических схем (гипотез) и законов.
3. Развитие научных понятий.
4. Теория: понятие, структура, логика построения (развития).
5. Гипотеза и ее роль в научном познании.

### Тема 4.

#### Основные концепции современной философии науки.

1. Неопозитивизм: вопросы логики научного познания. Лингвистический поворот в философии (Л. Витгенштейн).
2. Критический рационализм К. Поппера.
3. Постпозитивизм: школа историков науки: Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд.
4. Идеи постмодернизма в философии науки: М. Фуко, Ж. Деррида, Ж.-Ф. Лиотар.

### Тема 5.

#### Особенности современного этапа развития науки (Семинар – 2 часа)

1. Изменение характера объекта исследования и усиление роли междисциплинарных комплексных подходов в его изучении.
2. Широкое применение философии и ее методов во всех науках (диалектизация науки).
3. Математизация научных теорий и увеличивающийся уровень их абстрактности и сложности.
4. Методологический плюрализм.

### Тема 6.

#### Наука в культуре техногенной цивилизации (Коллоквиум – 2 часа)

1. Культура и цивилизация: общее и особенное.
2. Сциентизм и антисциентизм в современном обществе.
3. Постиндустриальное общество как техногенная цивилизация.
4. Наука и культура.
5. Наука и искусство.
6. Наука и образование.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Тема 1. Предмет и задачи изучения дисциплины «История и философия	1. Понятие «философия науки». 2. Философия науки как направление современной философии и как	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы	Тестирование.

науки»	философская дисциплина.		учетом материалов презентаций.	семинаров	
Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. 2. Стратегии порождения знаний.	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы семинаров	Тестирование
Тема 3. Научное знание как система, его особенности и структура	1. Научное знание как сложная развивающаяся система. 2. Многообразие типов научного знания. 3. Классификация наук.	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы семинаров	Тестирование
Тема 4. Динамика науки. Проблема роста научного знания	1. Общие закономерности динамики науки как процесса порождения нового знания. 2. Общие внутренние закономерности развития научного знания.	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы семинаров	Тестирование
Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	1. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. 2. Научные революции как перестройка оснований науки. 3. Проблемы типологии научных революций.	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы семинаров	Тестирование
Тема 6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	1. Основные характеристики современной постнеклассической науки. 2. Процессы дифференциации и интеграции в современной науке. 3. Системный подход.	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы семинаров	Тестирование
Тема 7. Современная наука как социальный институт.	1. Определение науки как социального института. 2. Концепция Р. Мертона. 3. Научные сообщества: специфические признаки, исторические типы.	4	1. Работа в библиотеке и читальном зале с литературой 2. Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	1. Программы 2. Словари 3. Хрестоматии 4. Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6. Задания, планы семинаров	Тестирование
Тема 8. Наука в культуре	1. Понятие цивилизации.	4	1. Работа в библиотеке и	1. Программы 2. Словари	Тестирование

современной цивилизации.	2.Традиционный и техногенный способы цивилизационного развития. 3.Постиндустриальное общество как техногенная цивилизация.		читальном зале с литературой 2.Доработка конспектов лекций с учетом материалов презентаций.	3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы 6.Задания, планы семинаров	
Итого:		<b>32 ч.</b>			

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ**

1. Наука в системе духовной культуры. Предмет, методология, статус, проблемы истории науки.
2. Основные принципы историко-научной реконструкции: презентизм, антикваризм, принцип дополнительности.
3. Философия науки и история науки. Основные направления в развитии философского осмысления содержания научного знания.
4. Социальные аспекты истории науки. Интернализм и экстернализм о месте социальных факторов в истории науки.
5. Философия в истории научных идей XX века. Отражение кризиса позитивизма в работах А. Койре, Т. Куна, Р. Мертона.
6. Кумулятивная модель истории науки.
7. Теория научных революций в работах А. Койре, Т. Куна, И. Лакатоса, К. Поппера.
8. Ситуационная модель (Кейс стадис) как метод истории науки.
9. Наука и общество. Понятие научного сообщества. Нормы и ценности научного сообщества.
10. Проблема начала науки. Особенности системы знаний древних цивилизаций, ее отличие от античной науки.
11. Греческая натурфилософия и наука природа учений о природе. Первые философские и научные теории.
12. Онтология и теория познания Платона. Дедуктивный метод научных доказательств Платона.
13. Онтология, гносеология и натурфилософия Аристотеля. Логическо-дедуктивный метод доказательств Аристотеля.
14. Формирование корпуса научных знаний в античности. Основные достижения античной науки.
15. Особенности и структура научного знания в эпоху европейского Средневековья. Новые принципы теории познания (креационизм, провиденциализм, эсхатология).
16. Проблема соотношения веры и разума в философии и науке средних веков. Христианская наука и образование.
17. Особенности формирования научных знаний в канун Нового времени (XIV–XVI вв.). Кризис аристотелизма как универсального метода науки.
18. Предпосылки научной революции XVII века. Формирование научной картины мира на основе рационально-понятийного мировоззрения.
19. Теория «двойственной истины», ее значение для развития естественнонаучного миропонимания и наук о природе.
20. Проблема физического строения мира в работах И. Ньютона, П. Гассенди, Р. Декарта. Научные открытия в астрономии и космологии и формирование новой модели Вселенной.
21. Основы индуктивной логики Ф. Бэкона и становление эмпирического метода в науке.
22. Философский и научный рационализм Р. Декарта. Развитие Р. Декартом основ науки классического типа.
23. Специфика познавательной модели Просвещения. Философия и наука XVIII века об

основах познавательной деятельности человека.

24. Революция в технике и технологии в XVIII веке и ее роль в развитии общества и науки.
25. Научные открытия XVIII века в области математики, физики, астрономии и их значение для развития физической картины мира.
26. Основные направления в развитии науки в XIX веке и становление основ классической науки и механической картины мира.
27. Основные парадигмы классической науки XIX века и возникновение философии и методологии позитивизма.
28. Кризис естествознания на рубеже XIX–XX вв. Разделение познания на «науки о природе» и «науки о духе». Объяснение и понимание как цели научного познания.
29. Философия неокантианства и «философия жизни» о специфике гуманитарного знания. Формирование ценностного подхода в науке.
30. Герменевтика и проблема понимания в науке. Наука и философия о возможности диалога естественных и гуманитарных наук и гуманитаризации познания.
31. Становление постньютоновского «неклассического» этапа в развитии естественных наук. Кризис механицизма и формирование новой физической картины мира.
32. Наука на рубеже XX–XXI вв. Проблема развития науки на основе междисциплинарного синтеза знаний. Ноосферная теория В. И. Вернадского, ее значение для формирования новой картины мира.
33. Развитие техники и технологии в XX веке, их влияние на науку и общество. Идеи сциентизма и антисциентизма в теориях общественного развития.
34. Социальные и гуманитарные науки в XX веке. Особенности и основные направления в развитии социо-гуманитарного знания.
35. Формирование общей идеи научности на основе классической науки. Идея всеобщих оснований науки. Понятие объективно достоверного и систематического знания.
36. Первый этап становления философии науки. Позитивистский вариант философии науки. Позитивистский вариант философии науки. Научное познание как обобщение опыта, «факт индукции».
37. Критика позитивизма со стороны неокантианской философии Проблема роли идей в научном познании. Прогресс науки как развитие научной теории.
38. Второй этап в развитии философии науки. Позитивистский вариант философии науки Э. Маха. Научная теория как экономное описание ощущений.
39. Философия науки А. Пуанкаре. Роль логики и интуиции в научном познании. Конвенционалистская модель науки.
40. Критика теории познания позитивизма с позиций философии интуитивизма (А. Бергсон).
41. Третий этап в развитии философии науки. Значение открытий в области естественных наук для философии науки.
42. Позитивизм о проблемах языка науки, достоверности научного знания, процесса формирования научного знания.
43. Критика позитивизма с позиций философии неокантианства (Э. Мейерсон). Законы науки как субъективные формы выражения объективно-реальных отношений.
44. Четвертый этап в философии науки. Развитие идей позитивизма. Теория верификации. Вклад позитивизма в философию науки.
45. Пятый этап в философии науки. Формирование философии науки постпозитивизма (К. Поппер, Дж. Агасси, Э. Негель).
46. Проблемы науки в философии К. Поппера.
47. Развитие идей постпозитивизма в работах Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейрабенда. Метанаучное знание – как основа научной рациональности.
48. Философия науки о новых принципах научной методологии: антропном принципе, синергетическом подходе, принципе космизма.
49. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
50. Теория научных революций Т. Куна. Понятие научных парадигм.

51. Квасивозрождение позитивизма. Концепции модерна и постмодерна в философии науки. (Фейрабенд, Лиотьяр).
52. Понятие идеала научности. Содержание идеала научности. Методологические принципы классического идеала научности.
53. Методологические принципы и установки неклассического научного идеала. Формирование новых стандартов научности на основе системы ценностей.
54. Методология как учение о принципах и методах познания. Методология познания и логика исследования. Логика как учение о логических методах научного познания.
55. Проблема объективности научного исследования. Проблема объекта-субъекта в познании. Понятие предмета научного исследования.
56. Специфика эмпирического знания. Развитие методологии эмпиризма. Логический эмпиризм, его сущность и характерные черты.
57. Специфика теоретического знания. Общие понятия, принципы, гипотезы как основание научной дедукции и теоретический базис научного познания.
58. Научная картина мира как основа построения новых научных теорий. Влияние философских идей на формирование научной картины мира и содержание теоретического знания.
59. Понятие принципов в научном познании. Эмпирические знания и его основные принципы.
60. Теоретическое познание и методы построения научной теории: диалектический, историко-логический, аксиоматический, генетический, системный и т.д.
61. Гипотеза и идеализация в научном познании. Соотношение в научном познании теоретических выводов и эмпирических фактов.
62. Классификация методов научного познания. Методы научного познания в естественных, специальных и гуманитарных науках.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (раздел/темы)
способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	Темы, которые формируют компетенции Тема 1. Предмет и задачи изучения дисциплины «История и философия науки» Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции Тема 3. Научное знание как система, его особенности и структура Тема 4. Динамика науки. Проблема роста научного знания Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности
способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);	Тема 1. Предмет и задачи изучения дисциплины «История и философия науки» Тема 6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Тема 7. Современная наука как социальный институт. Тема 8. Наука в культуре современной цивилизации.

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	Темы 1; 3.	<p><b>Знать:</b> восприятие и осмысление методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>Уметь:</b> обладать начальным умением на уровне понимания, осознания причин и следствий применения познаваемых методов и формирования их понятий; применения методов анализа и оценки современных научных достижений, определения и систематизации новых идей, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Владеть:</b> начальными навыками относительно самостоятельной поисковой деятельности, анализа проблем, возникающих при решении исследовательских задач; начальными навыками анализа современных научных достижений и результатов практической деятельности, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Общие, но не структурированные знания основных особенностей междисциплинарных исследований, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.</p> <p>Начальные умения на уровне понимания, осознания причин и следствий применения познаваемых методов и формирования их понятий; применения методов анализа и оценки современных научных достижений, определения и систематизации новых идей в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Начальные навыки относительно самостоятельной поисковой деятельности, анализа проблем, возникающих при решении исследовательских задач; начальными навыками анализа современных научных достижений и результатов практической деятельности, в том числе в междисциплинарных областях</p>	41-60
	Продвинутый	Темы 1; 2, 3, 4, 5	<p><b>Знать</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные положительные и отрицательные сценарии реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Владеть:</b> опытом анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в</p>	<p>Сформированные систематические знания особенностей междисциплинарных исследований, методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; сформированное умение анализировать современные научные достижения, альтернативные варианты, оценивать результаты реализации этих вариантов, а также генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; сформированное умение проводить исследования в междисциплинарных областях с учётом их особенностей; успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	61-100

			междисциплинарных областях		
УК-2	Пороговые	Т. 1, 6.	<p><b>Знать:</b> способы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>Уметь:</b> обладать начальным умением на уровне понимания, осознания причин и следствий применения познаваемых способов проектирования и осуществления комплексных исследований и формирования их понятий с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>Владеть:</b> начальными навыками относительно самостоятельной поисковой деятельности, способами проектирования и осуществления комплексных исследований, с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	<p>Понимание существа излагаемой проблемы, демонстрация общего представления по освещаемому вопросу, умение отвечать на вопросы.</p> <p>Начальное умение на уровне понимания, осознания причин и следствий применения познаваемых способов проектирования и осуществления комплексных исследований и формирования их понятий с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>Наличие начальных навыков относительно самостоятельной поисковой деятельности, владения способами проектирования и осуществления комплексных исследований, с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>	41-60
	Продвинутый	Т. 1, 6, 7, 8	<p><b>Знать:</b> способы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>Уметь:</b> применять способы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p><b>Владеть:</b> способами переноса умений проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>Свободное владение философской терминологией, знание современных подходов к изучению философских проблем и фундаментальных научных трудов, владение научными фактами и умением их интерпретировать.</p>	61-100

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Задания по оценке сформированности компетенций УК-1 и УК-2**

### **Блок из 10 тестов по Истории и философии науки**

1. Фаллибилизм как принцип научного познания означает

а) влияние бессознательных акцентуаций на результаты исследования

- б) идеологические искажения результатов исследований
- в) поиск логических ошибок с целью их устранения
- г) **принципиальную опровержимость научных теорий**

2. Концепция научно-исследовательских программ принадлежит

- а) К. Попперу
- б) **И. Лакатосу**
- в) Т. Куну
- г) П. Фейерабенду

3. Структуру научно-исследовательской программы составляют:

- а) **ядро, защитный пояс, эвристики**
- б) гипотеза, теория, методология
- в) проблема, решение, верификация
- г) чувственный и рациональный уровни

4. Регрессивный этап развития научно-исследовательской программы характеризуется

- а) увеличением числа междисциплинарных изысканий
- б) ростом метафизических исследований
- в) предвосхищением теоретических обобщений эмпирического познания
- г) **опережением роста эмпирических знаний темпов теоретических обобщений**

5. Поскольку Т. Кун поставил развитие науки в зависимость от деятельности научных сообществ, то в его концепции характеристикой научного знания является

- а) каузальная обусловленность
- б) **отсутствие преемственности**
- в) кумулятивизм
- г) идеологическая индоктринация

6. Революционный характер развития науки в концепции Куна аналогичен эволюционным процессам в понимании

- а) Ч. Дарвина
- б) **Кювье**
- в) К. Линнея

7. Этап парадигмального развития науки Кун называет

- а) **нормальной наукой**
- б) паранаукой
- в) инновацией
- г) научной революцией

8. Согласно П. Фейерабенду, рост научного знания происходит в процессе

- а) сегментации
- б) секуляризации
- в) партиципации
- г) **полиферации**

9. Какое место Фейерабенд отводил науке относительно других форм знания?

- а) считал науку генетически высшим типом познания
- б) **уравнивал их эвристический потенциал**
- в) подчинял науку вненаучным и донаучным представлениям
- г) полагал качественный разрыв между наукой и другими формами знания

10. Используя схему, аналогичную теории Дарвина, С. Тулмин оценивает результаты познания как
- а) истинные и ложные
  - б) научные и ненаучные
  - в) **адаптивные и неадаптивные**
  - г) эволюционирующие и тупиковые

### Блок из 8 тестов по Истории и философии науки

1. Инновации в науке определяются Тулминым как

- а) **мутации**
- б) девиации
- в) инициации
- г) флуктуации

2. Рациональность у Тулмина понимается как

- а) **стандарты обоснования и понимания**
- б) следование правилам формальной логики
- в) целенаправленная деятельность
- г) метаязык всех текстов

3. Фундаментальным понятием методологии, по Тулмину, является понятие

- а) гибридизации знаний
- б) интеллектуальной среды
- в) **эволюционирующей рациональности**
- г) концептуальных популяций

4. Уберите критерии оценки научного объяснения, которые игнорировал С. Тулмин:

- а) надежность
- б) когерентность
- в) **истинность**
- г) удобство
- д) **ложность**

5. С точки зрения М. Полани, устранение личностного начала из научного познания ведет к

- а) объективности
- б) **абсурдизации**
- в) отчуждению
- г) идеализации

6. В концепции Полани неявное, имплицитное знание представлено как

- а) тупиковый путь научного постижения мира
- б) пережиток мифологического мышления
- в) **необходимое основание познания**
- г) неформализуемый избыток информации

7. Основой неявного и личностного знания у Полани является

- а) **семантическая неопределенность**
- б) периферическое восприятие
- в) символическая природа сознания
- г) трансцендентная реальность

8.С точки зрения Дж. Холтона, тематические структуры науки

- а) **являются надисторическими и неизменными**
- б) определяются общественной практикой
- в) обусловлены предметом исследования
- г) формируются в государственных интересах

### Блок из 78 тестов по Истории и философии науки

1. Кто впервые в истории философии разделил «знание по мнению» и «знание по истине»?

1. Гераклит
2. Платон
3. **Парменид**
4. Аристотель

2. Средневековая философия сыграла роль в теории познания прежде всего

1. как реакционный дискурс, препятствующий развитию мысли
2. **разработкой дедуктивных механизмов познания и проблемы универсалий**
3. как «аналитический период» в развитии науки

3. Впервые в истории философии проблему общезначимости истины положительно решил

1. Протагор
2. Горгий
3. **Сократ**
4. Фалес

4. Гносеологические различия между мистической теологией и схоластикой заключаются в

1. **несогласии относительно роли веры и разума в познании**
2. понимании сути концепции слабеющей эманации
3. рассуждениях о природе триипостасного единства

5. Основной вопрос, который решает философия Нового времени – это

1. почему возможно познание
2. **как возможно познание**
3. для чего нужно познание

6. Причина, по которой новоевропейская гносеология получила название метафизической, заключается в

1. **отрыве чувственного и рационального познания, одностороннем подходе к познанию**
2. традиционном, «аристотелевском» названии философии
3. ложных выводах, к которым приходит новоевропейская гносеология

7. Предметом гносеологии является

1. **проблемы природы познания, его предпосылок, возможностей и отношения к действительности**
2. высшие познавательные способности, организующие теоретическую деятельность в систему научного знания
3. направление развития известных форм сознания и вектор их возможных изменений

8. Формы познания и тип социокультурных связей находятся в
  1. **прямой и опосредованной зависимости**
  2. в индифферентных отношениях
  3. в отношениях «точечного» взаимодействия
  
9. Знание – это
  1. совпадение психологических экспектаций и действительных процессов окружающего мира
  2. **отражение объективных характеристик действительности в сознании**
  3. рациональное выявление причинно-следственных связей между чувственными образами
  
10. Рецептурная коннотация – это
  1. **высказывание об объекте, содержащее информацию о нем и образе наших действий**
  2. обозначение объекта вне его характерологических признаков
  3. мыслительная процедура, связанная с образованием абстрактных объектов
  
11. Наиболее существенной чертой преднаучного знания является
  1. иррациональность
  2. каузальная атрибуция
  3. верифицируемость
  4. **фрагментарность**
  
12. Имманентной характеристикой научного знания является
  1. **системное отражение действительности**
  2. логичность
  3. объективность
  4. валидность
  
13. Отличие венаучного знания от научного состоит в том, что оно
  1. **не верифицируемо**
  2. алогично
  3. абстрактно
  4. субъективно
  
14. Процесс реализации знания в социальных институтах, культуре, продуктах производства называется
  1. верификация
  2. отчуждение
  3. **объективация**
  4. фиксация
  
15. С.Л. Франк понимает религиозную веру как
  1. акт послушания авторитету священных текстов
  2. **доверие, основанное на супрарациональном знании**
  3. результат сверхъестественного озарения
  
16. П.А. Флоренский, полагая главной характеристикой рационального знания антиномичность, считал веру
  1. **сверхрасудочным знанием, преодолевающим разрыв субъекта и объекта**
  2. самоочевидностью интеллектуального опыта

3. редукцией представлений к само-восприятию субъекта
  
17. Вера на уровне обыденного знания есть
  1. **мнение о наиболее вероятном ходе событий, основанное на рациональном расчете**
  2. убеждение в истинности неverifiedируемых представлений
  3. иррациональное, интуитивное знание
  
18. В структуру обыденного знания в качестве неотъемлемых элементов включены
  1. гипотезы
  2. аксиомы
  3. **стереотипы**
  4. идеальные модели
  
19. Представления и идеи, характеризующие внутренний мир перцепций и экспектаций конкретного человека существуют в качестве
  1. знания
  2. веры
  3. убеждения
  4. **мнения**
  
20. Сумму знаний, накопленных в народной медицине, можно определить как
  1. вненаучное знание, которое опирается на мистические объяснительные модели
  2. **практические объективные истины, подтвержденные в коллективном опыте**
  3. интуитивные представления, основанные на недостоверной информации
  
21. Концепция отражения в гносеологии отвечает на вопрос о
  1. **источнике знаний**
  2. глубине и точности знания
  3. содержании знаний
  4. объективации знаний
  
22. Формы отражения, которыми владеет человек – это формы
  1. абстрактного и конкретного
  2. **чувственного и логического**
  3. анализа и синтеза
  4. индукции и дедукции
  
23. Направление, которое выводит содержание человеческой мысли из деятельности органов чувств – это
  1. иррационализм
  2. позитивизм
  3. **сенсуализм**
  4. прагматизм
  
24. Рационалисты полагают, что достоверное знание не может быть получено в опыте главным образом потому, что опыт
  1. **является источником индивидуального, необщезначимого знания**
  2. не связан с объективной действительностью непосредственно
  3. ставит проблему неполной индукции
  
25. Научно-философское познание действительности в ее латентных и потенциальных связях становится возможным путем

1. формализации наличного опыта
  2. **конструирования моделей**
  3. сверхчувственного слияния субъекта и объекта
26. Создание модели подразумевает создание
1. идеального объекта
  2. материального образца
  3. **материальной либо идеальной системы, способной дать новую информацию об объекте**
27. В художественном познании аналогом модели выступает
1. **художественный образ**
  2. идея произведения
  3. авторский замысел
  4. авторская оценка
28. Методом обобщения в художественном познании являются
1. классификация и анализ
  2. гипербола и литота
  3. иносказание и метафора
  4. **типизация и типологизация**
29. В ряду гносеологических функций искусства особую роль играет функция
1. коммуникативная
  2. просветительская
  3. **прогностическая**
30. Со времен античности за понятием «эйдос» закрепилось двойственное значение:
1. **внешний вид (образ) и идея**
  2. субъективная и объективная реальность
  3. вещество и идеальная конструкция
31. Согласно А.Ф. Лосеву, эйдос, очищенный от всякой чувственности, есть
1. семема
  2. символ
  3. **идея**
  4. пойема
32. Сферами эйдетического познания, по Лосеву, можно считать
1. **символическое, образное познание и миф**
  2. теоретическое познание
  3. исключительно чувственное познание
33. Знание, полученное путем рассуждений, вне опоры на непосредственный эмпирический опыт, определяется как
1. дескрипция
  2. **дискурс**
  3. импликация
  4. текст
34. Непосредственное усмотрение истины, вне опоры на опыт либо рассуждение в философии понимается как

1. инсайт
  2. сатори
  3. **интуиция**
  4. предчувствие
35. Понятие «заблуждение» подразумевает прежде всего
1. предвзятость
  2. субъективность
  3. противоречивость
  4. **непреднамеренность**
36. Такой вид заблуждений как рациональная ошибка означает
1. ложный результат индуктивных умозаключений
  2. **результат деятельности рационального мышления, выраженный средствами научной формализации знаний**
  3. высказывание, которое не является суждением
37. Догматическая ошибка является результатом
1. **интуитивного мышления, выраженного ненаучными средствами формализации**
  2. идеологического, искажающего влияния на взгляды человека
  3. религиозных предпочтений
38. По мере движения мысли от уровня единичного к уровню всеобщего, истина
1. **приобретает относительный характер**
  2. абсолютизируется
  3. детализируется и конкретизируется
39. Отношения истины и практики объясняются
1. как возможность экспериментального подтверждения тех или иных гипотез
  2. практической потребностью решения определенных теоретических задач
  3. **той ролью, которую играет практика на всех этапах познавательного процесса.**
40. Какое понимание гносеологии (теории познания) соответствует высшему уровню развития философии?
1. **Теория познания - наука, изучающая формы, способы и приемы возникновения и закономерности развития знания, отношение его к действительности, критерии его истинности.**
  2. Теория познания - наука о способах различения истины и заблуждения.
  3. Теория познания - наука о характере взаимоотношения субъективного мира человека и внешней среды.
  4. Теория познания - теория, согласно которой человек неспособен, выйти за пределы своего субъективного личностного опыта и эмоциональной сферы.
41. Что такое познание?
1. **Познание есть отражение действительности в виде идеальных образов.**
  2. Познание есть интуитивное постижение сущности всего существующего.
  3. Познание есть обнаружение высшего мыслительного начала мира.
  4. Познание есть анализ ощущений, восприятий, понятий, которые являются единственной сферой, доступной человеку.
42. Что лежит в основе человеческого познания?
1. Деятельность органов чувств.

2. Мышление, рациональная деятельность.
  3. **Практика.**
  4. Самопознание.
43. В чём суть переворота, совершенного марксизмом в гносеологии?
    1. В открытии познаваемости мира.
    2. **В открытии того, что в основе познания лежит социальная практика, благодаря чему познавательный процесс является диалектическим.**
    3. В признании неограниченных познавательных возможностей человека.
    4. В признании объективной реальности познаваемого мира.
  44. В чём заключается диалектика процесса познания?
    1. В том, что познание осуществляется в изолированных друг от друга познавательных формах.
    2. В том, что познание есть раскрытие объективной реальности.
    3. **В том, что познание есть развивающийся процесс, совершающийся по диалектическим законам развития, в котором взаимодействуют различные познавательные формы, находящиеся на различных ступенях познания.**
    4. В том, что познание направлено на анализ ощущений, восприятий, представлений познающего.
  45. Каковы основные формы чувственного познания?
    1. Зрение, слух, обоняние, осязание, вкус.
    2. Любовь, ненависть, страх, гнев и т. п.
    3. **Ощущение, восприятие, представление.**
    4. Воображение, мечта, фантазия.
  46. Что такое ощущение?
    1. **Элементарная форма чувственного познания, в которой отражаются некоторые отдельные свойства, стороны и характеристики действительности.**
    2. Ощущение - субъективный образ объективного мира.
    3. Простейший элемент, "кирпичик" окружающего мира.
    4. Всеобщее свойство материи.
    5. Форма чувственного познания.
  47. Что такое восприятие?
    1. Форма чувственного познания.
    2. **Такая форма чувственного познания, в которой отражается окружающий мир, предметы с присущими им свойствами**
    3. Такое содержание наших знаний, которое не зависит от человека и человечества.
    4. Согласие многих людей по определённому вопросу /конвенция/.
  48. Что такое абсолютная истина?
    1. Полное совпадение мнений, не допускающее разногласий.
    2. Абсолютная всеобщность, необходимость, обязательность.
    3. Полная самостоятельность объективно существующей в мире истины
    4. **Полное, исчерпывающее, всестороннее, законченное, правильное знание о мире, предмете.**
  49. Что такое относительная истина?
    1. Неполная самостоятельность объективно существующей в мире истины.
    2. Неустойчивое совпадение мнений, допускающее разногласие.

3. **Правильное, объективное, но неполное, незаконченное, не исчерпывающее знание о мире, предмете.**
4. Неполная всеобщность, обязательность, необходимость.
  
50. Каким путём достигается абсолютная истина?
  1. Путём согласования множества мнений в единство.
  2. Путем согласования наших ощущений друг с другом.
  3. Путем логического согласования наших знаний, достижения их логической непротиворечивости.
  4. **Истина есть процесс. Абсолютная истина складывается из бесконечной суммы относительных, а в каждой относительной истине имеются крупинки абсолютной истины.**
  
51. Что понимать под конкретностью истины?
  1. Объективность истины.
  2. **Отнесенность истины к определенным условиям, закономерностям /историческим и природным/.**
  3. конкретное своеобразие истины, ее уникальность, индивидуальность, неповторимость.
  4. Принадлежность истины конкретному субъекту.
  
52. Что такое практика?
  1. **Общественная, материальная, целенаправленная творческая деятельность человека по преобразованию природы и общества.**
  2. Занятие определенным видом деятельности в целях определения склонностей, выработки определенных профессиональных навыков и т.д.
  3. Вся совокупность человеческой деятельности.
  4. Деятельность, приносящая пользу.
  
53. Что является критерием истины?
  1. **Практика.**
  2. Совпадение мнений.
  3. Согласование наших ощущений друг с другом.
  4. Логическая непротиворечивость наших знаний.
  
54. Абсолютна или относительна практика как критерий истины?
  1. Абсолютна, ибо подтверждает истину.
  2. Относительна, ибо истина развивается.
  3. **Абсолютна и относительна, ибо подтверждает истину, не препятствуя ее развитию.**
  4. Относительна, ибо - принадлежит субъекту и всегда ограничена.
  
55. Какие уровни научного познания выделяются в современной науке?
  1. Чувственный и логический.
  2. Субъективный и объективный.
  3. Диалектический и метафизический.
  4. **Эмпирический и теоретический.**
  
56. Каковы самые основные методы эмпирического уровня научного познания?
  1. Мышление и чувственное познание.
  2. **Наблюдение и эксперимент.**
  3. Ощущение и понятие.
  4. Умозаключение и суждение.

57. Что такое наблюдение?

1. **Длительное, планомерное и целенаправленное восприятие предмета, процесса, явления в естественных условиях с целью определения его свойств.**
2. Слежка.
3. Контроль.
4. Сбор сведений с целью передачи.

58. Что такое эксперимент?

1. **Активное теоретическое или практическое действие с предметом, процессом, явлением, включающее момент восприятия;**
2. **Помещение предмета в искусственные, специально создаваемые условия с целью определения его свойств.**
3. Контрольная проверка.
4. Теоретическая конструкция, произведенная с целью проверки того или иного положения.
5. Практическое действие, направленное на выявление какого-либо свойства предмета.

59. Каковы самые основные методы теоретического уровня научного познания?

1. Понятие, суждение, умозаключение.
2. Интуиция.
3. **Гипотеза, теория.**
4. Наблюдение, эксперимент.

60. Что такое теория?

1. Абстрактное рассуждение.
2. **Форма теоретического научного знания, в обобщенном и систематизированном виде отражающая действительность или ее определенные области и имеющая под собой достаточно доказательные основания, подтвержденные практикой.**
3. Система взглядов по определенному вопросу.
4. Идеальное отражение мира.

61. Что такое гипотеза?

1. Идеальное отражение мира.
2. Систематическое изложение взглядов по определенному вопросу.
3. Толкование, объяснение.
4. **Форма теоретического научного знания, в обобщенном и систематизированном виде отражающая действительность или ее определенные области и основанная на предположении.**

62. Какие основные способы и приемы исследования выделяются в современной науке в целом?

1. Теория, гипотеза.
2. Наблюдение, эксперимент.
3. **Анализ, синтез; индукция, дедукция.**
4. Ощущение, восприятие, представление.

63. Что такое анализ в процессе научного исследования?

1. Разделение предмета на составляющие его части.
2. Соединение частей в единый предмет.
3. **Прием научного исследования, состоящий в практическом или мысленном расчленении объекта на его составляющие компоненты с целью определения их функций и относительно самостоятельной природы.**

4. Прием научного исследования, направленный на раскрытие сущности объекта.
  
64. Что такое синтез в процессе научного исследования?
  1. Сборка деталей одного предмета.
  2. **Прием научного исследования, состоящий в практическом или мысленном объединении исследованных элементов в единый объект с целью познания его собственной сущности.**
  3. Разборка, разложение предмета.
  4. Прием научного исследования, направленный на раскрытие ценности ости объекта.
  
65. Каково соотношение анализа и синтеза в научном познании?
  1. Прежде идет анализа, потом - синтез. Они изолированы друг от друга.
  2. Прежде идет синтез, а потом - анализ. Они изолированы друг от друга.
  3. **Анализ и синтез взаимосвязаны и выступают в единстве; превалирующее положение того или другого временно и относительно.**
  4. Анализ и синтез могут выступать раздельно, а могут - вместе, в зависимости от воли и желания исследователя.
  
66. Что такое индукция как прием познания?
  1. **Прием научного исследования, состоящий в распространении знаний с частного на общее.**
  2. Прием научного исследования, состоящий в переносе знаний с общего на частное.
  3. Прием научного исследования, состоящий в практическом или мыслительном расчленении объекта на составляющие его компоненты с целью анализа их природы.
  4. Прием научного исследования, состоящий в практическом или мыслительном объединении элементов в единый объект с целью познания его сущности.
  
67. Что такое дедукция как прием познания?
  1. Прием научного исследования, состоящий в мысленном соединении элементов в единый объект с целью познания его сущности.
  2. Прием научного исследования, состоящий в распространении знаний с частного на общее.
  3. **Прием научного исследования, состоящий в переносе знаний с общего на частное.**
  4. Прием научного исследования, состоящий в мысленном разложении объекта на его элементы с целью анализа их природы.
  
68. Каково соотношение индукции и дедукции в научном познании?
  1. Прежде идет индукция, затем дедукция. Они изолированы.
  2. Индукция и дедукция могут выступать вместе, а могут по отдельности в зависимости от воли исследователя.
  3. Прежде идет дедукция, затем индукция. Они изолированы друг от друга.
  4. **Индукция и дедукция взаимосвязаны и выступают одновременно, превалирующее положение той или другой относительно и временно.**
  
69. В чём состоит исторический метод познания?
  1. **Исторический метод есть принцип воспроизведения объекта во всех деталях его исторического развития.**
  2. Исторический метод есть метод исследования общественного развития.
  3. Исторический метод есть принцип доказательства теорий или взглядов историческими фактами.
  4. Исторический метод есть принцип доказательства теорий или взглядов ссылкой на авторитет исторических личностей.

70. В чем состоит логический метод познания?

1. **Логический метод есть принцип воспроизведения исторического в его закономерных чертах, исходя из логического анализа объекта в его развитой форме.**
2. Логический метод есть принцип исследования объекта в его развитом виде без обращения к истории его
3. Логический метод есть принцип исследования, опирающийся на законы чистой логики.
4. Логический метод есть принцип исследования логики как науки.

71. Что такое абстрактное в гносеологическом смысле?

1. Сухое, безжизненное.
2. Непонятное, таинственное, нереальное, бессмысленное /абстрактное искусство/.
3. **Мысленное отвлечение от ряда несущественных свойств, связей изучаемого предмета и выделение основных, общих его свойств, связей и отношений.**
4. Умозрительное, оторванное от действительности.

72. Что такое конкретное в гносеологическом смысле?

1. Четкое, ясное, определенное.
2. **Знания о предметах и процессах в их конкретности, в сочетании их определяющих свойств и сторон.**
3. Отнесенное к определенному конкретному объекту.
4. Реальное, практическое.

73. Каково соотношение абстрактного и конкретного в научном познании?

1. **Соотношение диалектично. Абстрактное и конкретное взаимообусловлены и выражают последовательные ступени развития человеческих знаний о предмете: от чувственно конкретного к мысленному абстрактному, а от мысленно абстрактного к мысленно конкретному.**
2. Связи как таковой не существует. Абстрактное и конкретное - самостоятельные категории, выражающие независимые моменты познания.
3. Связь между абстрактным и конкретным может устанавливаться и сниматься в зависимости от воли ученого.
4. Связь абсолютна: абстрактное есть, в сущности, конкретное и наоборот.

74. Каково соотношение теории и практики в научном познании?

1. Практика и теория не связаны, ибо практика принадлежит к материальной, а теория - к духовной деятельности.
2. Связь практики и теории в том, что теория проверяется практикой.
3. **Связь взаимна: теория вырастает из потребностей практики, служит удовлетворению практических задач и проверяется практикой.**
4. Связь абсолютна: теория может рассматриваться как разновидность практики, а практика - как разновидность теории.

75. "...впечатлениями, произведенными на наши чувства внешними объектами, впервые ... занимается душа в деятельности, называемой вами "восприятием, воспоминанием, размышлением, рассуждением" и т. д." Какое течение в гносеологии выражено в приведенном высказывании?

1. Агностицизм.
2. **Сенсуализм.**
3. Рационализм.
4. Интуитивизм.

76. "... заключение "я мыслю, следовательно, я существую... есть первейшее и вернейшее из всех заключений". На какой точке зрения стоит автор приведенного высказывания?

1. **Рационализм.**
2. Агностицизм.
3. Интуитивизм.
4. Сенсуализм.

77. "Каковы предметы в себе и обособленно от ... восприимчивости нашей чувственности, нам совершенно неизвестно. Мы не знаем ничего, кроме свойственного нам способа воспринимать их... Мы имеем дело только с этим способом восприятия". Какую точку зрения в гносеологии выражает автор приведенного высказывания?

1. Интуитивизм.
2. Рационализм.
3. **Сенсуализм.**
4. Агностицизм.

78. Какая точка зрения на познание выражена в следующем высказывании: "...если мы люди, то мы имеем знание неисчислимого множества предметов, прямое, непосредственное знание их, их самих; оно дается нам нашею реальною связью"?

1. **Главным источником познания является материальная деятельность.**
2. Главным источником познания является деятельность органов чувств.
3. Главным источником познания является деятельность разума.
4. Главным источником познания является интуиция

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными формами текущего контроля являются тест, контрольная работа. В промежуточную аттестацию включаются как теоретические вопросы, так и практические задания.

#### **Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания**

<b>Вид работы</b>	<b>количество баллов</b>
Посещаемость	до 10 баллов
Сообщения на занятиях	до 15 баллов
Тестирование	до 15 баллов
Контрольная работа	до 20 баллов

#### **Шкала оценки посещаемости:**

<b>посещаемость, %</b>	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
<b>в баллах</b>	10	10	9	8	7	4	3	2	0	0	0

#### **Критерий оценивания сообщений на занятиях**

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
12-15	- полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий; - обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения,

	применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; - излагает материал последовательно и правильно
9-11	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности излагаемого.
5-8	обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; - не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; - излагает материал непоследовательно
0-4	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Написание *теста* оценивается по шкале от 0 до 15 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста: 13-15 баллов (80-100% правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на продвинутом уровне (оценка отлично); 10-12 баллов (70-75 % правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на базовом (продвинутом) уровне (оценка хорошо); 7-9 баллов (50-65 % правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на пороговом уровне (оценка удовлетворительно); 0-3 баллов (менее 50 % правильных ответов) - компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).

Написание *контрольной работы* оценивается по шкале от 0 до 20 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания *контрольной работы*: 17-20 баллов - компетенции считаются освоенными на продвинутом уровне (оценка отлично); 13-17 баллов - компетенции считаются освоенными на базовом (продвинутом) уровне (оценка хорошо); 8-12 баллов - компетенции считаются освоенными на пороговом уровне (оценка удовлетворительно); 0-7 баллов - компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).

### **Требования к контрольной работе по Истории и философии науки**

Контрольная работа является письменной работой, которую выполняет аспирант, готовящийся к сдаче кандидатского экзамена по «Истории и философии науки».

Контрольная работа это самостоятельная работа, показывающая способность автора систематизировать теоретический материал по теме, связно его излагать, творчески использовать философские идеи и положения для методологического анализа материалов науки, по которой специализируется аспирант. Прямое заимствование без указания источников использованных текстов не допустимо. Научные идеи, пересказанные своими словами, мысли других авторов и цитаты должны иметь указания на источник. Следует давать в квадратных скобках сквозную нумерацию цитируемой литературы: первая цифра — порядковый номер из списка литературы, а вторая цифра — страница. Например, [2, с. 56].

Тема контрольной работы избирается аспирантом. При выборе ее следует пользоваться советами преподавателей кафедры философии и научного руководителя. Контрольная работа должна освещать важнейшие теоретические проблемы, связанные с научной специальностью или темой научно-квалификационной работы аспиранта, с аргументацией объекта, предмета и основных положений НКР аспиранта. Тема и содержание контрольной работы должны быть согласованы с научным руководителем.

### Основные критерии и показатели оценки контрольной работы

Критерии	Показатели
Использование современной научной литературы	Диапазон и качество (уровень) используемого информационного пространства
Владение языком дисциплины (понятийно-категориальным аппаратом)	Четкое определение рассматриваемых понятий (категорий), приводя соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой
Самостоятельная интерпретация описываемых фактов и проблем	Умелое использование приемов сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений. Личная оценка (вывод), способность объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и прийти к заключению
Язык и стиль работы	Соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского литературного языка
Аккуратность оформления и корректность цитирования	Оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации, методических требований и ГОСТа.

### Шкала оценивания кандидатского экзамена

Критерии оценивания	Интервал оценивания
аспирант быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения (при условии отличной, или хорошей оценки за контрольную работу).	81-100
аспирант самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и достаточный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров (при условии хорошей оценки за контрольную работу).	61-80
аспирант готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы (при условии хорошей, или удовлетворительной оценки за контрольную работу).	41-60
аспирант испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и задаваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу (при условии положительной оценки за контрольную работу).	21-40

Неудовлетворительной сдачей кандидатского экзамена считается зачетная составляющая менее или равная 10 баллам (при максимальном количестве баллов, отведенных на экзамен 100). При неудовлетворительной сдаче экзамена (менее или равно 10 баллам) или неявке по неважительной причине на экзамен зачетная составляющая приравнивается к нулю (0). В этом случае аспирант в установленном в Университете порядке обязан пересдать экзамен.

### Шкала оценивание устного ответа аспиранта на экзамене

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
81 - 100	5	95 - 100	5+	A
		81 - 94	5	B

61 - 80	4	61 - 80	4	C
41 - 60	3	51 - 60	3+	D
		41 - 50	3	E
0 - 40	2	21 - 40	2+	FX
		0 - 20	2	F

**Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.**

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ и РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. **История и философия науки:** Учебное пособие / Вальяно М.В. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с.: 60х90 1/16. - (Магистратура. Аспирантура) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-98281-269-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/409300>
2. Светлов, В. А. **Философия и методология науки. Ч. 1** [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 768 с. - ISBN 978-5-7638-2394-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441947>
3. Светлов, В. А. **Философия и методология науки. Часть 2** : учебное пособие / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 768 с. - ISBN 978-5-7638-2394-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441517>
4. Платонова, С. И. История и философия науки: Учебное пособие / Платонова С.И. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 148 с. (Высшее образование) (Обложка. КБС)ISBN 978-5-369-01547-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/543675>
5. Оришев, А. Б. История и философия науки: учеб. пособие / А.Б. Оришев, К.И. Ромашкин, А.А. Мамедов. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 206 с. — (Высшее образование). — [www.dx.doi.org/10.12737/20847](http://www.dx.doi.org/10.12737/20847). - ISBN 978-5-16-105264-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/556551>
6. Островский, Э. В. История и философия науки: учеб. пособие / Э.В. Островский. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 324 с. - ISBN 978-5-16-105645-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/754490>

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Гирусов, Э.В. Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс]. - М : Прогресс-Традиция, 2017. – 347с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898265199.html>
2. Степин, В.С. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для вузов.— М.: Академ. Проект, 2014. — 432 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html>

### **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

- <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
- <http://eos.mgou.ru/> – Виртуальная образовательная среда МГОУ
- <http://www.gnpbu.ru/> – «Научная педагогическая библиотека имени К.Д. Ушинского Российской академии образования»;

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU».

#### **научные статьи в открытом доступе**

<http://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

[NDLTD \(The Networked Digital Library of Theses and Dissertations\)](http://ndltd.net)

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<https://dlib.eastview.com/> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com/> – Znanium.com;

<http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн;

### **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - 7-е изд. - М.: Дашков и К°, 2013. - Режим доступа <http://znanium.com>

2. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы. - М.: Дашков и К°, 2013. - Режим доступа <http://znanium.com>

3. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 272 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/427381>

### **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Профессиональные базы данных:

<http://iph.ras.ru> - Институт философии РАН -

<http://www.losev-library.ru/> - Библиотека истории русской философии и культуры «Дом А.Ф. Лосева»

<http://www.vehi.net> - Библиотека русской религиозно-философской и художественной литературы «Вехи»

<http://www.philosophy.ru> - Философский портал «Философия в России»

<http://fgosvo.ru/>

<http://pravo.gov.ru/>

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический  
кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено:

«27» июль 2019 г.

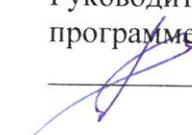
Проректор по научной работе

  
/Е.А. Певцова/

Согласовано:

«25» сентябрь 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

  
/Н.В. Васильев/

**Рабочая программа дисциплины**

Методология и методика научного исследования

**Направление подготовки**

**04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Направленность программы**

03.02.08 Экология (химические науки)

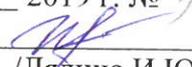
**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Формы обучения  
(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической комиссией биолого-химического факультета

Протокол «27» 06 2019 г. № 1

Председатель УМК   
/Ляйина И.Ю./

Рекомендована кафедрой теоретической и прикладной химии

Протокол от «20» 06 2019 г. № 11

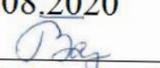
Зав. кафедрой   
/Васильев Н.В./

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь   
/В.Э. Багдасарян/

г. Мытищи

2019

**Авторы-составители:**

Васильев Н. В., доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической и прикладной химии

Петренко Д. Б., кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры теоретической и прикладной химии

Свердлова Н. Д., кандидат химических наук, доцент кафедры теоретической и прикладной химии

Рабочая программа дисциплины «Методология и методика научного исследования» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом МИ-НОБРНАУКИ России /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. № 869.

Дисциплина «Методология и методика научного исследования» относится к вариативной части Блока 1 программы и является обязательной дисциплиной для изучения.

Рецензент:

Васильев Н.В., доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой теоретической и прикладной химии МГОУ

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1	4
2	5
3	6
4	6
5	8
6	18
7	19
8	19
9	19

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** является комплексное изучение основных положений методологии научного исследования с целью расширения интеллектуального потенциала, формирования научного мировоззрения и методологической культуры.

#### **Задачи дисциплины:**

- развитие личности аспиранта, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих самореализации в избранной области профессиональной деятельности;
- углубление мировоззренческой культуры обучающихся для формирования и совершенствования профессиональных качеств;
- усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования; - формирование умения творчески применять науковедческие и методологические знания в профессиональной деятельности в области экологии и химии;
- реализация воспитательного потенциала дисциплины, способствование формированию и развитию нравственных качеств ученого химика-эколога.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:* способы анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научных исследований с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий; современные методы и технологии научной коммуникации на русском и иностранном языках; основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования; основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин; содержание профессионально ориентированных рабочих программ дисциплин; методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе; основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний; базовые элементы в области химических дисциплин; современные достижения в области химии, экологии и смежных наук; требования, предъявляемые к экологу-исследователю, учет этических проблем в контексте экологии и химии; этические принципы профессии; нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей; методологию, конкретные методы организации работы исследовательских коллективов; принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей;

*Уметь:* ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий; критически анализировать и оценивать современные научные достижения; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-

коммуникационных технологий; приобретать новые научные и профессиональные знания в области химии и экологии, в том числе используя современные информационные технологии; использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования; следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности; осуществлять эффективный поиск информации, анализировать и обобщать эколого-химическую практику; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; делать выводы и формулировать решение проблемы на основе анализа; давать квалифицированные заключения по эколого-химическим вопросам; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по эколого-химическим вопросам; правильно составлять и оформлять соответствующую документацию; осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; ставить задачу и выполнять научные исследования в научном коллективе при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации в научном коллективе с использованием современных технологий.

*Владеть:* эколого-химической терминологией; навыками анализа экологических явлений; навыками решения экологических задач в сфере региональной экологии; методами самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации; навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; навыками применения знаний в области эколого-химических вопросов для решения теоретических и прикладных задач, в том числе в сфере организации и управления предприятиями, отраслями и комплексами; методикой планирования, организации и проведения научных исследований для совершенствования организационно-химических технологий, методов управления в деятельности органов государственной власти, комплексов, отраслей; представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики; методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; навыками организации и руководства работой исследовательского коллектива, способностью к междисциплинарному общению и к свободному деловому общению.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Методология и методика научного исследования» входит в вариативную часть Блока 1 программы аспирантуры и является обязательной дисциплиной для изучения. Данная дисциплина предполагает наличие у аспирантов знаний основ общей экологии в объеме программы высшего профессионального образования и является базовой для изучения таких дисциплин по выбору как: экологическая токсикология, экологическая химия, экологический мониторинг, экологический анализ, биогеохимия.

## **3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Объем дисциплины**

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 з.е.

Объем дисциплины в часах – 144 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
Лекции	6	6
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа	96	96
Контроль	36	36

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой в 3 семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины По очной и заочной формам обучения\*\*

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Количество часов			
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
<i>Раздел 1. Развитие науки в современном обществе</i>				
Тема 1. Наука как вид познавательной деятельности и система научных знаний. Научное исследование как форма существования и развития науки является Наука как социальное явление.	1		12	6
Тема 2. Назначение научных исследований. Фундаментальные, прикладные, поисковые исследования и разработки.	1		12	6
<i>Раздел 2. Основы организации научного исследования</i>				
Тема 1. Методология как учение об организации деятельности. Методологические стратегии. Этапы научного исследования.	1	1	12	4
Тема 2. Методологическая оснащенность. Планирование научной деятельности.	1	1	12	4
<i>Раздел 3. Информационные основы научного исследования</i>				
Тема 1. Проработка и анализ информационных ресурсов по теме научного исследования	1	1	12	4
Тема 2. Первичные и вторичные источники информации. Государственная система научно-технической информации	1	1	12	4
<i>Раздел 4. Проектирование научного исследования. Выбор и обоснование проблемного поля научного исследования</i>				
Тема 1. Проблема. Актуальность		1	12	4
Тема 2. Предмет исследования.		1	12	4
Итого:	6	6	96	36

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Содержание самостоятельной работы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Тема 1. Составление библиографии по теме диссертации	<p>1.1 Картоотека литературных источников (монографии одного автора, группы авторов, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в отечественных и зарубежных журналах и прочее – не менее 150 источников)</p> <p>1.2 Анализ литературных источников («Обзор литературы», «Теоретическое обоснование проблемы» и т.д.)</p> <p>1.3 Список литературы к кандидатской диссертации, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки</p>	16	Изучение источников	Работа с учебной литературой и Интернет-ресурсом	Библиографический перечень
Тема 2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	<p>2.1. Материалы, методы и условия проведения экспериментов</p> <p>2.2. Журнал первичных данных экспериментов</p> <p>2.3. Результаты дисперсионного, корреляционного и иных математических анализов данных экспериментов</p>	24	Проведение экспериментов	Работа с учебной литературой и Интернет-ресурсом	Журналы экспериментов
Тема 3. Написание научных статей по проблеме исследования. Выступление на научных конференциях.	1. Публикации по результатам исследования в изданиях, в том числе, рекомендованных ВАК статей по проблеме в количестве, необходимом для пред-	24	Написание статей и докладов	Работа с учебной литературой и Интернет-ресурсом	Публикации

	ставления диссертации в совет				
Тема 4. Отчёт о научных исследованиях	Промежуточные результаты работы	16	Ежегодные отчёты по научным исследованиям	Работа с учебной литературой и Интернет-ресурсом	Собеседование по результатам работы
Тема 5. Подготовка научно-квалификационной работы (по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук)	Главы ВКР, подготовленные по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук	16		Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	Собеседование. Обсуждение работы на кафедре
Итого		96			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; –	1. Работа на учебных занятиях: лекции, практические работы по разделам 1- 4. 2. Самостоятельная работа: написание тематических обзоров, научных статей.
УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	1. Работа на учебных занятиях: лекции, практические работы по разделам 1- 4. 2. Самостоятельная работа: написание тематических обзоров, научных статей.
ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	1. Работа на учебных занятиях: лекции, практические работы по разделам 1- 4. 2. Самостоятельная работа: написание тематических обзоров, научных статей.
ОПК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа: подготовка материалов для проведения пробных лекций и семинаров со студентами;
ПК-1 готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу	1. Работа с научной литературой 2. Самостоятельная работа: участие в научно-исследовательской работе и выполнение экспериментальных работ.
ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические	1. Работа с научной литературой. Подготовка рефератов, материалов для

технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты	проведения занятий со студентами. 2. Проведение лекций и лабораторных занятий со студентами в рамках реализации образовательных программ профессионального образования.
--	--

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы
УК-1	Пороговый	Самостоятельная работа Работа в научном коллективе	<i>Знать:</i> основные методы научно-исследовательской деятельности. <i>Уметь:</i> выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. <i>Владеть:</i> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	Всего 41-60 Допуск к промежут. аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение х Заданий для самост. работы: 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
	Продвину-тый	Самостоятельная работа Работа в научном коллективе	<i>Знать:</i> сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных <i>Уметь:</i> сформированное умение анализировать аль-	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или	61-100 Реферат – 5 баллов Отчет об этапе научно-исслед.

			тернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений <i>Владеть:</i> Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	научной конференции	работы – 25 баллов  Зачет – 10 баллов
УК-5	Пороговый	Самостоятельная работа  Работа в научном коллективе	<i>Знать:</i> этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	Текущий контроль:  Собеседование по теме  Выступление с докладом  Реферат, доклад на занятии или научной конференции	Всего  41-60  Допуск к промежут. аттестации:  Контроль посещений:  20 баллов,  Выполнение х  Заданий для самост. работы:  20 баллов,  Тестовый контроль  -20 баллов.

	Продвину- тый	Самостоятель- ная работа  Работа в науч- ном коллективе	<i>Знать:</i> полное содержание этических норм, применяемых в соответствующей области профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики на высоком уровне.	Текущий контроль:  Собеседование по теме  Выступление с докладом  Реферат, доклад на занятии или научной конференции	61-100  Реферат – 5 баллов  Отчет об этапе научно-исслед. работы – 25 баллов  Зачет – 10 баллов
ОПК-1	Пороговый	Написание рефератов, подготовка докладов.	<i>Знать:</i> - основные этапы развития научной дисциплины; - биографии наиболее выдающихся отечественных и зарубежных ученых, внёсших весомый вклад в развитие проблем экологии и химической экологии; <i>Уметь:</i> - отбирать пробы, консервировать их и правильно хранить; - проводить анализ природных и питьевых вод; - определять обобщенные показатели качества вод: содержание растворенного органического углерода; окисляемость; жесткость и цветность, содержание взвешенных частиц;	Текущий контроль:  Собеседование по теме  Выступление с докладом  Реферат, доклад на занятии или научной конференции	Всего 41-60 Допуск к промежут. аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение х Заданий для самостоят. работы: 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
	Продвину- тый	Самостоятель- ная работа	<i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания: <i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением исследо-	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения,	61-100  Реферат – 5 баллов Отчет об этапе научно-исслед. работы – 25 баллов Зачет – 10

			<p>вательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i>          владение методологией исследования в экологической химии, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>реферата</p> <p>Рейтинговая система оценки знаний аспирантов по разделам изучаемой дисциплины; реферат, отчёт о работе на дистанционном курсе.</p> <p>Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п. по итогам самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы, опубликованные по решению кафедры и др.</p>	баллов
ОПК -3	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях	<p><i>Знать:</i>          Воспроизведение и понимание полученных знаний по химической экологии, спо-</p>	<p>Текущий контроль:          Собеседова-</p>	<p>41-60          Контроль посещений:          20 баллов,</p>

		2. Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами	<p>способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i> Основами методики преподавания в высшей школе</p>	ние по теме предполагаемых занятий	Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.
	Продвину- тый	Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами	<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением задач методики преподавания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> владение методологией исследования в области химической экологии, основными способами обработки фактов, методикой преподавания в высшей школе.</p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов
ПК -1	Пороговый	1 Работа на занятиях: лекции и лаб. работы. Разделы 1-5 2. Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий. Разделы 1-	<p><i>Знать:</i> - проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях; - особенности пробоотбора воздуха, воды и почвы; - основные методы химического анализа объектов окружающей среды.</p> <p><i>Уметь:</i></p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Реферат, доклад на заня-</p>	<p>Всего 41-60</p> <p>Допуск к промежуточной аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение</p>

		3. Написание рефератов, подготовка докладов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы, консервировать их и правильно хранить;</li> <li>- проводить анализ природных и питьевых вод:</li> <li>- определять обобщенные показатели качества вод: содержание растворенного органического углерода; окисляемость; жесткость и цветность, содержание взвешенных частиц;</li> </ul>	тии или научной конференции Зачет	заданий самостоятельности работы: 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
Продвину- тый			<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания: Химическая, биологическая и бактериологическая безопасность (технические и химические науки) мелиорация, рекультивация и охрана земель, токсикология</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> владение методологией исследования в экологической химии, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада и т.п.  реферат, отчет о работе на дистанционном курсе. Успешное прохождение итогового зачета; отчет о научно-исследовательской работе (ее этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п. по итогам самостоятель-	61-100  Реферат – 5 баллов Отчет об этапе научно-исслед. работы – 25 баллов Зачет – 10 баллов

				ной учебной и научно-исследовательской работы, опубликованные по решению кафедры и др.	
ПК-2	Пороговый	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами</p>	<p><i>Знать:</i> способность представить полученные знания по химической экологии, в виде логически завершённых элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, связанных с методами химического анализа объектов окружающей среды, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i> основами методики преподавания в высшей школе</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>
	Продвину-тый	<p>Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка лекций и практических занятий</p> <p>Участие в научно-педагогической работе кафедры</p> <p>Участие в подготовке и проведении олимпиад школьников по химии и</p>	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний по химической экологии, способность представить их в виде логически завершённых элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i></p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	<p>61- 100</p> <p>Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>

		экологии	инновационными методиками преподавания в высшей школе		
--	--	----------	---	--	--

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

- 1 Понятие науки. Наука как система знания.
- 2 Наука как деятельность по получению научного знания. Структура научной деятельности.
- 3 Подготовка научных кадров в России и за рубежом.
- 4 Понятие научного исследования; особенности научного исследования в области естественных, технических и социально-гуманитарных наук.
- 5 Наука как социальный институт. Организация науки; важнейшие научно-исследовательские учреждения, крупнейшие научные библиотеки и хранилища научной информации. Основные периодические издания.
- 6 Понятие методологии: методология как совокупность исходных принципов и установок научного исследования и как система научных методов.
- 7 Предмет исследования. Предмет и объект исследования.
- 8 Предмет и материал исследования. Понятие научного факта. Источники материала.
- 9 Цель, задачи исследования.
- 10 Проблема как исходная форма научного поиска. Условия и процесс постановки проблемы. Научное исследование как разрешение проблемы.
- 11 Гипотеза, ее сущность и место в процессе исследования. Превращение гипотезы в теорию. Особенности гипотез в гуманитарном исследовании
- 12 Научная теория, ее структура. Виды теорий. Роль фантазии, интуиции в процессе исследования.
- 13 Задачи подготовительного этапа. Выбор темы исследования. Оценка состояния изученности темы и ее актуальности. Способы представления состояния изученности и актуальности темы в научном тексте.
- 14 Поиск, накопление и обработка научной информации по теме. Источники научной информации, их виды. Способы накопления и обработки и хранения научной информации. Интернет-технологии.
- 15 Фактический материал и научный факт. Поиск и накопление фактического материала. Источники фактического материала, их виды. Способы сбора материала. Вопрос об уровне качества и достаточности объема накопленного материала.
- 16 Задачи основного этапа. Описание и объяснение фактов как ступени основного этапа.
- 17 Метод исследования и его строение. Общенаучные методы исследования и их применение в технических и гуманитарных науках; специальные (частнонаучные) методы.

**5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – зачет с оценкой, который включает в себя теоретическую и практическую часть.

При завершении изучения курса в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи.

Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
10. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики.

Максимальный результат, который может быть достигнут аспирантом по каждому из Блоков рейтинговой оценки, – 100 баллов.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

100 – 81 баллов – «отлично» (5); 80 – 61 баллов – «хорошо» (4); 60 – 41 баллов – «удовлетворительно» (3); до 40 баллов – «неудовлетворительно».

Ответ обучающегося на зачёте оценивается в баллах с учётом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам.

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе
5	Зачтено 81 – 100
4	Зачтено 61 – 80
3	Зачтено 41 – 60
2	Не зачтено 0 – 40

### Требования к зачёту

Для допуска к зачёту нужно выполнить все домашние задания, пройти все опросы, а также защитить один реферат по выбору аспиранта. На зачёте аспирант должен ответить на два теоретических вопроса.

Баллы за каждый вопрос на зачёте:

0 – 6: аспирант не ответил на вопрос;

7 – 12: аспирант в целом не ответил на вопрос, но подход к ответу правильный;

13 – 18: аспирант в целом ответил на вопрос, но в ответе имеются ошибки, недостатки или недочёты;

19 – 25: аспирант правильно ответил на вопрос, а в ответе могут быть несущественные недочёты или ошибки.

Баллы за зачёт складываются из баллов за ответ на каждый вопрос:

0 – 20 баллов – «неудовлетворительно»; 21 – 30 баллов – «удовлетворительно»; 31 – 40 баллов – «хорошо»; 41 – 50 баллов – «отлично».

Итоговая оценка складывается из оценок за посещение занятий, за опросы, за домашние задания, за реферат, а также за зачёт с оценкой не менее «удовлетворительно». Максимальная итоговая оценка – 100 баллов. Аспирант получает оценку «зачёт», если итоговая оценка составляет не менее 50 баллов.

Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пяти-балльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B
удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D
Необходимо повторное изучение	0-20	FX

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал -100.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб.пособие - М. : Логос, 2013. - 448с.
2. Самойлов, В.Д. Педагогика и психология высшей школы: андрогогическая парадигма : учебник для вузов /. - М. : ЮНИТИ, 2013. - 207с.
3. Н. А. Горелов, Д. В Круглов, О. Н. Кораблева Методология научных исследований. Учебник и практикум .–М.: [Юрайт](#) : 2017 365с.
4. Демина Л.А., Пржиленский В.И. Логика, методология, аргументация в научном исследовании. Учебник для аспирантов. – М.:Наука,2017, 182с.

### 6.2 Дополнительная литература

#### Нормативные документы ВАК РФ и Минобрнауки РФ

1.Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук, утвержденном Приказом РФ № 7 от 13.01.2014г

г. [Электронный ресурс] URL:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_159986/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159986/).

2.О порядке присуждения ученых степеней. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 30.07.2014) [Электронный ресурс]. URL:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_152458/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_152458/)

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [http://www /Cemport.ru](http://www/Cemport.ru),
2. <http://www.rushim.ru>
3. <http://www. Alhimir.ru>
4. <http://znanium.com/catalog.php>
5. <http://ru.encydia.com/en/>
- 6.<http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>
- 7.<http://slovari.yandex.ru/>

#### Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

<http://www.ebiblioteka.ru> – ЭБС «ИВИС». Ресурсы East View Publication;  
<http://znanium.com> – ЭБС ZNANIUM.COM;  
<http://www.biblioclub.ru> – электронно-библиотечная систем (ЭБС): Университетская библиотека он-лайн (Директ-Медиа);  
<http://www.gnpbu.ru/> – «Научная педагогическая библиотека им. К. Д.Ушинского Российской академии образования».

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.

2. Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

При реализации компетентностного подхода в обучении широко используются:

1. цифровые образовательные ресурсы в учебном процессе (аудиторно);
2. программные продукты по молекулярному моделированию (ChemDraw, ChemSite и т.п.) (внеаудиторно);
3. интернет-ресурсы по проблемам проектной и исследовательской деятельности (внеаудиторно);
4. традиционные образовательные технологии: информационные лекции, лабораторные работы;
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

### **Информационно-справочные системы:**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных:**

1. <http://www /Cemport.ru>,

2. <http://www.rushim.ru>

3. <http://www. Alhimir.ru>

4. <http://znanium.com/catalog.php>

5. <http://ru.encydia.com./en/>

6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Лекции и практические занятия также могут проводиться в специализированных аудиториях кафедры теоретической и прикладной химии, оборудованных мультимедийной техникой. Для обеспечения экспериментальной работы аспирантов на кафедре имеется современное аналитическое оборудование: источники постоянного тока, рН-метры, ионометры, кондуктометры, термостат, муфельная печь, водяная баня, спектрофотометры, магнитные мешалки, электрические весы, аналитические весы, термометры, рефрактометры, центрифуга, тест - наборы; посуда общего назначения, посуда мерная, фарфоровая посуда специального назначения.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Кафедра философии

Утверждено:

Проректор по научной работе

« 20 » июня 2019 г.

Цевцова Е.А.



Согласовано:

Руководитель направления подготовки  
по программе аспирантуры

« 25 » июня 2019 г.

Васильев Н.В.

**Рабочая программа дисциплины**

**Философия символизма**

**Направление подготовки**

04.06.01 Химические науки

**Направленность программы**

03.02.08 Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Формы обучения**

очная, заочная

Согласована с учебно-методической  
комиссией кафедры философии:

Протокол « 16 » июня 2019 г. № 4

Председатель УМКом Загребин М.В.

Рекомендована кафедрой философии

Протокол « 6 » июня 2019 г. № 17

Зав. кафедрой Песоцкий В.А.

Согласована с учебно-методической комиссией

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Протокол « 07 » июня 2019 г. № 9

Председатель УМКом Плякина Ю.И.

г. Мытищи

**ОБНОВЛЕНО:**

2019 г.

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь В.Э. Багдасарян

/В.Э. Багдасарян/

**Автор-составитель:**

Лезьер В.А., доктор философских наук, профессор.

Рабочая программа дисциплины «Философия символизма» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования, подготовка кадров высшей квалификации, направление подготовки 04.06.01 Химические науки

Дисциплина относится к факультативной части программы аспирантуры и является дисциплиной по выбору.

Рецензент: Н.В.

Михалкин, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой «Философия и гуманитарные науки» МГППУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем и содержание дисциплины	6
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	10
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	26
7. Методические указания по освоению дисциплины	29
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	30
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	30

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.

### 1.1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель освоения дисциплины:** содействовать становлению базовой профессиональной компетентности аспиранта для решения образовательных и исследовательских задач, ориентированных на преподавательскую, научно-исследовательскую и практическую деятельность; сформировать у аспирантов представление о философских принципах, идеях, эволюции символизма как феномена западной и отечественной культуры в опоре на герменевтический подход.

#### **Задачи дисциплины:**

1. раскрыть учения философов, определивших сущность и особенности французского и русского символизма;
2. дать системное представление о причинах обращения русских символистов к французской линии символизма;
3. анализировать особенности выражения идей западной и русской философии в творчестве символистов-поэтов, художников, музыкантов;
4. раскрыть методологический потенциал философских категорий по теме философии символизма.

### 1.2. Планируемые результаты обучения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- теории символа и его эволюции в русском и французском символизме;
- теорию аналогий в философии французского и русского символизма в контексте культурных процессов рубежа 19-20 вв.
- специфику герменевтического подхода к философскому исследованию символизма: сущность, содержание, современные подходы;
- философские предпосылки, идеи, принципы, философско-эстетическое содержание символизма;
- основные методологические средства, используемые в анализе философии символизма;
- систему философских категорий французского и русского символизма;

#### **уметь:**

- раскрыть основные категории эстетики символизма и творчески их применять в практической исследовательской научной деятельности;
- дать характеристику философии Шопенгауэра, Ницше, Бергсона, Вл. Соловьева и специфику ее влияния на творчество символистов;
- характеризовать ценностные ориентации в творчестве символистов;
- самостоятельно работать над теоретическими источниками в области философии символизма, постоянно углублять и совершенствовать свои познания в изучаемой аспирантом области научных знаний;
- сравнивать, сопоставлять, группировать идеи и факты;

#### **владеть:**

- навыками реферирования и аннотирования научной литературы, практического использования философских и научных знаний, а также навыками успешной методологической работы в исследуемой области;
- навыками публичной речи, логики и аргументации ведения дискуссии, полемики;
- способностью использовать философские знания на практике;
- необходимыми компетенциями в области философской мысли;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Данная дисциплина «Философия символизма» относится к факультативной части программы аспирантуры и изучается по выбору. Изучение дисциплины построено с учетом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретенных аспирантами в процессе изучения гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Философское постижение символизма и его определяющей роли в художественном процессе культуры позволяет понять сложнейшие события рубежа 19-20 веков и осознать влияние этих процессов на современную культуру. Для формирования современного подхода к анализу символизма в России важную роль играют философские исследования русской культуры с применением герменевтического подхода.

Символизм претендовал на роль философской концепции и даже мировоззрения, например, это стремление мыслителей, художников осознать место России в мировом процессе, выявить как взаимодействие, так и специфический характер русской культуры.

Методология курса основана на принципах **герменевтики**, которая позволяет обращаться к интерпретации культурных текстов с учётом художественного самосознания, отражённого в теоретических работах поэтов-символистов.

Привлекаются также **феноменологические методы** исследований, предполагающие изучение культуры, основанное на сознании её творцов; методы **символического истолкования культуры**, а также, частично, методы эстетического анализа. Таким образом, в содержании курса сделана попытка осуществить комплексный подход к изучению феномена символизма.

Указанная дисциплина по цели, содержанию и методам обучения тесно связана с другими учебными дисциплинами естественно-научного, гуманитарного, социального и экономического циклов. Дисциплина обеспечивает преемственность полученных теоретических знаний в контексте ранее изученных и изучаемых дисциплин: «История и философия науки», «Методология и методика научного исследования» «Основы логики» и др.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшей образовательной и профессиональной деятельности будущего ученого с опытом учета соотношения традиций и инноваций в развитии различных образовательных и научно-исследовательских систем.

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

#### 3.1. Объем дисциплины:

Объем дисциплины в зачетных единицах – 2 з.е.

Объем дисциплины в часах – 72 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	
Объем дисциплины в часах	72	
Контактная работа:	18	18
Лекции	6	6
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	36	36
Контроль	18	18

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой во втором семестре.

#### 3.2. Содержание дисциплины

##### По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) дисциплины	Количество часов			
	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Тема 1. Философские и эстетические предпосылки французского символизма	1	-	4	2
Тема 2. Французский символизм как философско-эстетический феномен	1	2	4	2
Тема 3. Символизм в живописи французских художников		2	4	2
Тема 4. Философские предпосылки русского символизма	1	2	4	2
Тема 5. Старшие символисты и их философско-эстетические взгляды	1	2	4	2
Тема 6. Философия творчества младосимволистов	2	1	4	2
Тема 7. Символистская мифопоэтика в космологии Серебряного века	-	1	4	2
Тема 8. Музыка как символ и символическое осуществление партиципации	-	-	4	2
Тема 9. Философские идеи в творчестве русских композиторов-символистов	-	2	4	2
ИТОГО:	6	12	36	18

Разделы курса:

#### Тема 1. Философские и эстетические предпосылки французского символизма.

Романтизм как непосредственный предшественник французского символизма.

Философские идеи А. Шопенгауэра, Э. Гартмана, Ф. Ницше, творчество Р. Вагнера.

## **Тема 2. Французский символизм как философско-эстетический феномен**

Творчество П. Верлена, П. Валери, А. Рембо, С. Малларме, М. Метерлинка.

Философская основа, философия творчества, художественные принципы, эстетические принципы.

Понятие символа как средства приближения к тайне «неизреченного».

Философская основа символизма – представление о двух мирах: кажущемся мире повседневности и мире истинных ценностей.

Поиски высшей реальности, находящейся за пределами чувственного восприятия.

Поэзия – синтез музыки и Слова, выражение невыразимого, одухотворяясь идеей проникновения в самую суть вещей.

Искусство как интуитивное постижение мирового единства.

## **Тема 3. Символизм в живописи французских художников**

Непосредственная связь символизма в живописи не только с литературой, но и с философией: Фридрих Ницше, Анри Бергсон, Эрнст Кассирер.

Группа «Наби» – (1888/89 - 1905 года): Поль Рanson (1864-1909), Поль Серюзье (1863-1927), Жан Эдуард Вюйар (1868-1940), Морис Дени (1870-1943), Пьер Боннар (1867-1947) и др.

Особенности символизма - многозначность и суггестивность образов, игра метафор и ассоциаций.

Живописный метод символизма- причудливость линий и красок, отдаленно напоминавших реальное; многозначность и зашифрованность содержания.

## **Тема 4. Философские предпосылки русского символизма**

Теоретические, философские и эстетические корни и источники творчества писателей-символистов.

Космологизм как выражение всеобщего настроения времени, необходимости каждого человека приобщиться к мировому разуму, космосу, Богу (философы В. С. Соловьев, В. В. Розанов, Н. О. Лосский, поэты В. Я. Брюсов, Андрей Белый, А. А. Блок, художник М. А. Врубель, композитор А. Н. Скрябин).

## **Тема 5. Старшие символисты и их философско-эстетические взгляды**

Философия творчества В. Я. Брюсова, Д. С. Мережковского, К. Д. Бальмонта, З. Н. Гиппиус, Н. М. Минского, Ф. К. Сологуба.

Западноевропейские тенденции в русской литературе, «новое религиозное сознание».

Представители петербургской школы: религиозно-мистические поиски, воплощенные в художественном творчестве (Д. С. Мережковский, Н. М. Минский, З. Н. Гиппиус). Поиск связей между религией и творчеством, церковью и интеллигенцией.

Московская школа, возглавляемая В. Я. Брюсовым, популяризация традиции европейского символизма в русской поэзии. Критический взгляд на мистическую сущность символа, необходимость формального совершенствования стихосложения, создание энергичных, жизнеутверждающих произведений.

## **Тема 6. Философия творчества младосимволистов**

Группа младших символистов (рубеж XIX-XX вв.)- Андрей Белый, Вяч. И. Иванов, А. А. Блок и др.

Философия В. С. Соловьева с его идеей Третьего Завета и пришествия Вечной Женственности.

Понимание высшей задачи искусства как создания не просто художественного произведения, а некоего «вселенского духовного организма».

Религиозно-эстетическая поэзия Вячеслава Ивановича Иванова.

Психологический символизм: Иннокентий Федорович Анненский.

#### **Тема 7. Символистская мифопоэтика в космологии Серебряного века**

Владимир Сергеевич Соловьев. Доктрина «всеединства» и «цельного знания», отраженная в учении о «мировой душе» Софии.

Философско-богословские представления В. С. Соловьева.

Размышления о Софии – божественной Премудрости.

Световая символика, символистское представление о первичной, изначальной (архаической) сущности пра-огня.

Амбивалентное понимание огня в поэзии А.Блока, Вяч. Иванова.

К. Бальмонт: световой мир почти целиком вытеснен более «витальной» архаичной символикой огня.

Култ небесных светил в поэзии символистов.

Символизм и мифопоэтика воды в литературе Серебряного века.

#### **Тема 8. Музыка как символ и символическое осуществление партиципации**

«Дионисийский» дух музыки- существо подлинного искусства.

«Музыка» как пронизанная звуковыми и ритмическими сочетаниями словесная фактура стиха, т.е. как максимальное использование музыкальных композиционных принципов в поэзии.

Познание музыки как символа.

#### **Тема 9. Философские идеи в творчестве русских композиторов-символистов**

Философское образование А.Н. Скрябина: труды Шеллинга, Ницше, Шопенгауэра.

От теософии Е.Блаватской до марксизма. Общение с поэтами-символистами – Ю.Балтрушайтисом, Вяч.Ивановым и московскими философами Е.Н.Трубецким, С.Н.Булгаковым, Н.А.Бердяевым.

Влияние идей С.Н.Трубецкого; интерпретация соловьевской концепции «всеединства». Философские чаяния символистов, их идеи синтеза искусств, «теургичности» и соборности искусства, в музыке Скрябина.

Мечта о Мистерии, общая для Скрябина и символистов, ярко выраженная в его музыке.

### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Тема 1 Философские и эстетические предпосылки французского	1. 2.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Опрос на практическом занятии.

символизма					
Тема 2. Французский символизм как философско-эстетический феномен	1. 2. 3. 4.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Полемика после прочтения сообщений.
Тема 3. Символизм в живописи французских художников	1. 2. 3. 4.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Опрос на практическом занятии.
Тема 4. Философские предпосылки русского символизма	1,2	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Прочтение и обсуждение докладов.
Тема 5. Старшие символисты и их философско-эстетические взгляды	1. 2. 3. 4.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Полемика после прочтения сообщений.
Тема 6 Философия творчества младосимволистов	1. 2. 3. 4.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Прочтение и обсуждение докладов.
Тема 7. Символистская мифопоэтика в космологии Серебряного века	1. 2. 3. 4.5.6.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Опрос на практическом занятии.
Тема 8. Музыка как символ и символическое осуществление партиципации	1.2.3.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Опрос на практическом занятии.
Тема 9. Философские идеи в творчестве русских композиторов-символистов	1.2.3.4.	4	Конспектирование учебника и научно-философской литературы.	1.Программы 2.Словари 3.Хрестоматии 4.Учебные пособия 5. Интернет-ресурсы	Опрос на практическом занятии.
Итого:		36 ч.			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины аспирант должен **обладать** следующей компетенцией:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>1. Работа на учебных занятиях: Работа на лекционных занятиях по Т.1 - Т.6 Работа на семинарских занятиях <b>Знать.</b> Методологию и методику осуществления комплексного научного исследования, приёмы поиска инновационных решений на основе системного научного мировоззрения.</p> <p>2. Самостоятельная работа <b>Уметь.</b> Осуществлять научное исследование перспективных направлений развития науки, в том числе в области истории и философии науки</p> <p>3. Выполнение творческих работ (доклад) <b>Владеть:</b> профессиональными навыками исследования; информационно-коммуникативными технологиями в поиске инновационных решений проблем развития современной науки в социальной области (практическое задание, доклад).</p>

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Описание показателей	Критерии оценивания	Кол-во баллов
УК-2	Пороговый	<p><b>Знать:</b> фундаментальные подходы, формы и методы к проектированию и осуществлению комплексных научных исследований, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять научное исследование перспективных направлений развития науки, в том числе в области истории и философии, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p><b>Знать:</b> фрагментарные представления о фундаментальных подходах, формах и методах осуществления комплексных научных исследований, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>Уметь:</b> фрагментарные умения осуществлять научное исследование перспективных направлений развития науки, в том числе в области истории и философии;</p>	41-60

		<p><b>Владеть:</b> профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p><b>Владеть:</b> фрагментарные навыки исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	
	Продвинутый	<p><b>Знать:</b> фундаментальные подходы, формы и методы к проектированию и осуществлению комплексных научных исследований, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять научное исследование перспективных направлений развития науки, в том числе в области истории и философии, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>Владеть:</b> профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p><b>Знать:</b> сформированные систематические знания современных методологических подходов к изучению научно-философских проблем, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Уметь:</b> систематические и свободные умения осуществлять научное исследование перспективных направлений развития науки, в том числе в области истории и философии, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Владеть:</b> сформированные навыки исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	61-100

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-2	Пороговый	1. Работа на лекционных занятиях по Т.1 – Т.4 2. Работа на семинарских занятиях по Т.1 - Т.2 3. Выполнение домашних заданий к Т.1 – Т.6	Текущий контроль: подготовка к практическим занятиям	Шкала оценивания устного ответа аспиранта
	Продвинутый	1. Работа на лекционных занятиях по Т.1 - Т.6	Текущий	Шкала оценивания

		2. Работа на семинарских занятиях по Т.2. - 9 3. Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий к Т.1 - Т.9 5. Работа с первоисточниками, научной литературой и ведущими рецензируемыми научными журналами, рекомендованными ВАК МИНОБР и науки РФ.	контроль: выполнение заданий для самостоятельной работы (доклад)	доклада аспиранта
--	--	--	--	-------------------

### КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

УК-2 - Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ: Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

#### ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция необходима для выработки способностей к проектированию и осуществлению комплексных исследований, в т. ч. междисциплинарных

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

**ЗНАТЬ:** фундаментальные подходы, формы и методы к проектированию и осуществлению комплексных научных исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению;

**УМЕТЬ:** проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав;

**ВЛАДЕТЬ:** профессиональными навыками исследования; современными информационно-коммуникационными технологиями.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>          профессиональными навыками исследования; современными информационно-коммуникационными технологиями; генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>Отсутствие навыков владения профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>Фрагментарные навыки владения профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки владения профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения профессиональными навыками исследования, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b>          проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав</p>	<p>Отсутствие умений проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав</p>	<p>Фрагментарные умения проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение умений проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав</p>	<p>Сформированные умения поиска проектировать и осуществлять исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав</p>
<p><b>ЗНАТЬ:</b>          фундаментальные подходы, формы и методы проектированию и осуществлению комплексных научных</p>	<p>Отсутствие знаний об основных фундаментальных подходах, формах и методах проектированию и</p>	<p>Фрагментарные представления об основных фундаментальных подходах, формах и методах проектированию и</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные знания об основных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание фундаментальных</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных</p>

исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению.	осуществлению комплексных научных исследований; по истории становления и развития основных научных школ, по актуальным проблемам и тенденциям развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности.	осуществлению комплексных научных исследований; по истории становления и развития основных научных школ, по актуальным проблемам и тенденциям развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности.	фундаментальных подходах, формах и методах к проектированию и осуществлению комплексных научных исследований; по истории становления и развития основных научных школ, по актуальным проблемам и тенденциям развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности.	подходов, форм и методов проектирования и осуществления комплексных научных исследований; по истории становления и развития основных научных школ, по актуальным проблемам и тенденциям развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности.	фундаментальных подходах, формах и методах к проектированию и осуществлению комплексных научных исследований; по истории становления и развития основных научных школ, по актуальным проблемам и тенденциям развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности.
---	---	---	---	---	---

### **4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

#### **Практико-ориентированные задания.**

#### **Рецензирование Интернет-ресурсов философского и педагогического содержания.**

Рецензия относится к оценочно-критическому типу текстов; то есть целевой установкой этого жанра является оценочная деятельность. Её задача как критического текста определяется двумя основными смысловыми компонентами: 1) обсуждение, критический обзор; 2) оценка первичного текста, направленная на достижение его верной интерпретации. Рецензия - ответная реплика интерпретатора в диалоге с другим автором. С одной стороны, она обсуждает вопросы, порожденные первичным текстом, но с другой - сама ставит новые и ждёт на них отклика. Текстовые функции рецензии - оценочная, информативная, поясняющая, апеллятивная. Научная рецензия - вторичный текст научного содержания, отзыв, критический анализ и оценка нового научного произведения; жанр критики, жанр научной публикации. Рецензии подвергаются научные новинки по актуальным проблемам дисциплины, развёрнутая аннотация, в которой раскрывается содержание научного произведения, особенности композиции и одновременно содержится оценка.

Рецензирование осуществляется в форме: анализа педагогического текста (по выбору аспиранта); анализа «книжной полки» электронной библиотеки (по выбору аспиранта); анализа содержания полнотекстовой базы отечественного и зарубежного научного периодического издания (по выбору аспиранта).

#### **Написание доклада (философское эссе)**

Под философским эссе понимается небольшая научная статья (чаще полемического характера) объёмом 10-15 тыс. печатных знаков, в которой рассматривается актуальная

проблема, явившаяся поводом для высказывания аргументированных личных комментариев автора эссе, формулирования авторской позиции по комментируемым вопросам).

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ**

### *Примерная тематика докладов*

1. Причины возникновения романтического мироощущения в искусстве и эстетике.
2. Воплощение идеи универсальной личности в художественном творчестве и теории искусства.
3. Теория иронии Ф. Шлегеля.
4. Достижения романтизма в психологическом обогащении художественного языка.
5. Самоценный статус искусства в эстетике романтиков.
6. Критический метод И. Канта в перенесении на суждение вкуса. Аналитика прекрасного и возвышенного.
7. Учение И. Канта о гении и вкусе.
8. Место красоты и искусства в универсуме в трансцендентальном идеализме. Ф. Шеллинга.
9. Соотношение искусства, религии, философии в учении Г.В.Ф. Гегеля.
10. Основные линии развития западноевропейской эстетики второй половины XIX века.
11. Эстетика “философии жизни”.
12. Методология феноменологического анализа в философии искусства.
13. Проблема артефакта и эстетического объекта.
14. Анализ произведения искусства в трудах Р. Ингардена и Н. Гартмана.
15. Философская герменевтика и проблемы эстетики.
16. Понятие художественного произведения.
17. Целостность художественного произведения в теориях Шеллинга, Гегеля, Гете, Бахтина.
18. Проблемы способа бытия художественного произведения. Художественная реальность.
19. Художественное пространство и время. Проблема художественной условности.
20. Структура художественного произведения. Диалектика содержания и формы. Внутренние и внешние слои произведения.

21. Шедевр и его роль в ценностной системе художественной культуры.
22. Духовно-содержательная завершенность и формально-техническая незаконченность произведения искусства.
23. Влияние устойчивых состояний, сопровождающих творческий акт, на особенности личности художника.
24. Наделенность талантом как предуготовленность к судьбе особого рода.
25. Ролевые перемены в творчестве и театрализация бытового поведения художника.
26. Влияние стилистических форм творчества на стилистические формы личной жизни.
27. Понятия биографического сознания, системы биографий, предметной фактуры биографии.
28. Философия В.С. Соловьева – начало нового этапа в русской религиозной эстетике.
29. Философская теория всеединства В.С. Соловьева; понимание искусства в духе мистической «свободной теургии».
30. Концепция символа и мистическое узрение Софии как космического и художественного творческого принципа (Софиология).
31. Влияние идей Вл. Соловьева на теоретиков русского символизма и неправославную эстетику.
32. П.А. Флоренский: Красота и свет как важные онтологические и гносеологические факторы.
33. Символ как сакрально-онтологическая сущность в философии П.А.Флоренского.
34. Концепция творчества Н.А. Бердяева. Идеи теургии.
35. Реализм и символизм как типы художественного творчества в концепции Н.А.Бердяева. Концепция символа.
36. Осмысление природы как становящегося символического произведения искусства, как акта деятельности абсолютного Духа, «истечение Абсолюта» (Шеллинг), «тайнопись» которого явлена в природе и в произведении искусства.
37. Поэзия как путь к божественному знанию (Шелли).
38. Искусство как наиболее полное и целостное выражение сокровенных основ бытия.
39. Искусство как религиозное таинство (Вакенродер).
40. Художник как пророк в теории и художественной практике романтизма.

41. Концепция художественного символа как сущностного посредника между материальным миром и сферой духовного бытия.
42. Основные дефиниции символа и искусства как символического выражения в культуре серебряного века.
43. Ш. Бодлер – предшественник символизма. Формулирование основных принципов символизма.
44. Искусство как «осязаемое отражение первоидей» в символах.
45. Понимание высшей задачи искусства как создания не просто художественного произведения, а некоего «вселенского духовного организма».
46. Религиозно-эстетическая поэзия Вячеслава Ивановича Иванова.
47. Психологический символизм: Иннокентий Федорович Анненский.

#### **Практическое задание**

1. Раскройте философскую основу, философию творчества, художественные принципы, эстетические принципы творчества (на выбор) П. Верлена, П. Валери, А. Рембо, С. Малларме, М. Метерлинка.
2. Определите понятие символа как средства приближения к тайне «неизреченного» в различных парадигмах символизма.

#### **Практическое задание**

1. Осуществите анализ философии творчества (на выбор) В. Я. Брюсова, Д. С. Мережковского, К. Д. Бальмонта, З. Н. Гиппиус, Н. М. Минского, Ф. К. Сологуба.
2. Сравните религиозно-мистические поиски, воплощенные в художественном творчестве символистов петербургской школы (Д. С. Мережковский, Н. М. Минский, З. Н. Гиппиус) и московской школы, возглавляемая В. Я. Брюсовым,

#### **Практическое задание**

1. Раскройте содержание принципов русской философии символизма XIX-XX вв.: соборность, софийность искусства, художественный символизм.
2. Раскройте учение Вл. Соловьева, в котором он развил идею соборности, составляющую (вместе с софийностью) сущностные национальные основы русской художественной культуры.
3. Раскройте философско-эстетический смысл теургии.

#### **Практическое задание**

1. Какие черты художественной теории и практики романтизма свидетельствуют об интеграции опыта ренессанса и барокко?

2. По мнению романтиков, процесс художественного переживания способен возвращать целостность человеческой личности. На чем основана эта трактовка?
3. Объясните мысль немецкого философа Новалиса: “смерть — это романтизирующее начало нашей жизни”.
4. Прокомментируйте высказывание Августа Шлегеля: “романтическая поэзия выражает тайное тяготение к хаосу”.
5. Определите, в чем состоит метафизический смысл романтической иронии (произведения Ф. Шлегеля “О Лессинге”, “О Мейстере” - Гете, Тика и Зольгера).
6. Какие художественные произведения эпохи вызывают у вас наибольший интерес, и почему?

### **Практическое задание**

1. Почему процесс художественного творчества представлялся Канту более продуктивным, чем его результат?
2. На каких качествах искусства, согласно Шиллеру, основана его способность залечить рану, которую нанесла человеку цивилизация?
3. В чем заключается природа художественной потребности, по мнению Гегеля?
4. Гегель полагал, что в перспективе наука вытеснит искусство из общественного бытия. Каково ваше мнение?
5. Раскройте ключевые понятия, определяющие природу искусства и прекрасного: “целесообразность без цели” (Кант); “сущность в явлении” (Шиллер); “бесконечное, выраженное в конечном” (Шеллинг); “абсолютная идея в ее внешнем инобытии” (Гегель).

### **Практическое задание**

1. Раскройте сущность импрессионистического миро чувствования.
2. Что общего в романтизме и символизме и что их разъединяет?
3. Известно, что искусство нацелено на формирование в человеке способности к сопереживанию. Однако Ницше утверждал, что сострадание противоречит закону развития, ибо поддерживает то, что должно погибнуть, вставая на защиту обездоленных и осужденных жизнью, делая реальность более мрачной. Какова ваша позиция по этому вопросу?

### **Практическое задание**

1. Какой вклад индустриальной эпохи в формирование человека, способного жить и творить по законам красоты?
2. Почему разрушение чувства гармонии стало глобальной проблемой?
3. В каких художественных формах воплотилась эмпатическая тенденция? Дайте их краткую характеристику.
4. Как процесс дегуманизации отразился в явлениях художественной культуры?
5. Чем отличался современный художественный мир от искусства прошлых культур?

6. Подготовьте обстоятельное выступление по одному из художественных направлений XX века.

7. Каковы перспективы духовной эволюции человечества?

### **Практическое задание**

1. Прокомментируйте понимание трагического Гегелем: “...подлинной темой самобытной трагедии является божественное...”, “...Сами по себе более абстрактные статуи и изображения богов лучше объясняют возвышенные трагические характеры греков, чем все пространные объяснения и примечания”.

2. Проанализируйте феномен трагического в книге Х. Ортеги-и-Гассета “Дегуманизация искусства” (Гл. “Отрывки из феноменологии”). Почему подлинно эстетическое, содержательное значение человеческого горя предельно формализовано и практически недоступно эстетическому обнаружению в данной интерпретации?

### **Практическое задание**

1. Какую роль играют чувственное воздействие художественного образа и его знаковая природа в процессе смыслообразования в искусстве?

2. Почему произведения художественного максимума предшествующих эпох не “отменяются” новыми критериями художественности, а продолжают восприниматься как онтологическая тайна, предназначенная к разгадке временем?

3. Почему произведение искусства обладает способностью выражать иной смысл, не всегда совпадающий с тем, который вкладывал в него автор?

4. Почему не вся совокупность бытийных смыслов, заключенных в произведении искусства имеет одинаковое значение для индивидуального и коллективного субъекта?

5. Какие формообразующие начала можно отнести к числу универсалий, проявляющих себя на разных уровнях художественного творчества?

### **Практическое задание**

1. О чем, на ваш взгляд, пытался поведать Ф. Кафка: “Я пишу иначе, чем говорю, говорю иначе, чем думаю, думаю иначе, чем должен думать, и так далее, до самой темной глубины”?

2. В чем, по мнению М. Хайдеггера, заключено подлинное бытие художественного произведения: “Если мы рассматриваем произведение со стороны его неприкосновенной действительности и при этом сами ничего своего не привнесем, то оказывается, что произведение выступает перед нами так же естественно, как вещи... Квартеты Бетховена лежат на складах издательства, как картофель в погребе. Все произведения обладают этой вещественностью. Чем были бы они без нее?”?

### **Практическое задание**

1. Можно ли за спектром вымышленных ролей художника обнаружить устойчивое, неразрушимое ядро его личности?
2. Какое влияние на личность художника оказывают повторяющиеся состояния переживания высокой амплитуды чувств в момент создания произведения?
3. Какие признаки позволяют определить зависимость систем биографий художников от исторических эпох? Обозначьте стилистическую общность и единство каждой системы биографий.
4. В каких процессах творчества проявляет себя действие интенции художника?
5. Как взаимодействуют механизмы спонтанности и контролирующего самосознания в творческом акте?

### **Практическое задание**

1. Проанализируйте на конкретных примерах идею соотношения творческого замысла и биографии художника?
2. Как вы понимаете высказывания Х. Ортега-и-Гассета: “Жизнь отличается именно погруженностью я человека в то, что не есть он сам, в чистого другого”; “Жить — значит выходить за пределы себя самого”?

### **ТЕСТ**

#### **Философия символизма (тест)**

#### **1. Соотнесите название модернистского течения и имена поэтов, к нему примыкающих**

- |              |               |             |                |
|--------------|---------------|-------------|----------------|
| 1. символизм | а) Гумилев    | б) Брюсов   | в) Ахматова    |
| 2. акмеизм   | г) Хлебников  | д) Белый    |                |
| 3. футуризм  | е) Маяковский | ж) Бальмонт | з) Мандельштам |

#### **2. Соотнесите модернистское течение и отношения поэтов к творчеству**

- |              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 1. символизм | а) Поэт — творец      |
| 2. акмеизм   | б) Поэт - бунтарь     |
| 3. футуризм  | в) Поэт — ремесленник |

#### **3. Это течение способствовало созданию новой философской культуры, нового мировоззрения, отношению к искусству, как объединяющему людей началу, утончению, изощренности поэтических средств для лучшего выражения сложного мира современника**

1. Футуризм
2. Акмеизм

### 3.Символизм

#### 4. Символ — это

- 1.Поэтический образ, выражающий суть какого-либо явления
2. Подробность пейзажа, портрета, выделенная с целью подчеркнуть ее особенное значение
- 3.Слово или оборот в иносказательном значении
4. Художественный прием, основанный на преувеличении

#### 5. Какой художественный прием положен автором в основу стихотворения К. Бальмонта «Я мечтою ловил уходящие тени»

1. гипербола
2. контраст
3. метафоричность
5. Олицетворение

#### 6. О каком поэте серебряного века идет речь:

В ранней лирике этого поэта видно намерение эпатировать, озадачить читателя. Искусство, по мнению поэта, самоценно. Художественному дару, творчеству он поклоняется как божеству. Поклоняйся искусству, только ему, безраздельно, бесцельно.

#### 7. О каком поэте идет речь:

Видный поэт, критик и переводчик «серебряного века», из группы «младших символистов». Его творчество проникнуто и озарено мечтой о Солнце, о Красоте. Любимый прием – олицетворение. Понимал « поэзию как волшебство ».

#### 8. О каком поэте идет речь:

Не только поэт, но и один из крупнейших исследователей Африки. В 1912 году он заявил о появлении нового художественного течения - акмеизма. Романтика и героика – основа мироощущения поэта. Романтические мечты получили развитие в сборнике «Жемчуга»

#### 9. Кто автор стихотворения :

1. Пусть безумствует море и хлещет,

Гребни волн поднялись в небеса,  
Ни один пред грозой не трепещет,  
Ни один не свернет паруса.

2. Грудь предчувствием боли не сжата,  
Если хочешь, в глаза погляди.  
Не люблю только час пред закатом,  
Ветер с моря и слово «уйди».

**10. Художественная деталь — это:**

1. Поэтический образ, выражающий суть какого-либо явления
2. Выразительная подробность, несущая смысловую и идейно-эмоциональную нагрузку
3. Художественный прием, основанный на скрытом сравнении одного явления с похожим на него другим явлением
4. Слово или оборот в иносказательном значении

**11. К какому модернистскому течению относится данное стихотворение?**

Тень несозданных созданий  
Кольхается во сне.  
Словно лопасти латаний  
На эмалевой стене.

**12. О каком поэте идет речь:**

Основные черты его поэтического мира - подчеркнутая отчужденность от пошлой современности, влечение к романтической экзотике, ярким декоративным краскам, напряженный и звучный стих. Он провозглашал «самоценность» явлений жизни, культ искусства как мастерства?

**13. О каком поэте идет речь:**

Настоящая фамилия этого поэта Бугаев.

Это человек редкой одаренности: поэт – лирик, прозаик, исследователь русской и мировой культуры, теоретик литературы, критик и публицист, мемуарист. Автор 4 поэтических симфоний. В сборнике «Пепел» ликующее мироощущение было потеснено наплывом «мистических ужасов», которые виделась поэту в современной ему России?

**14. Кто автор стихотворения:**

- А) Где я? Так томно и так тревожно  
Сердце мое стучит в ответ:  
Видишь вокзал, на котором можно  
В Индию Духа купить билет?

Б) Чем я выше всходил, тем светлее сверкали,  
Тем светлее сверкали выси дремлющих гор,  
И сияньем прощальным как будто ласкали,  
Словно нежно ласкали отуманенный взор.

**15. Определите характерные черты русского символизма**

- А) Усложнённая форма
- Б) Стремление к простоте и ясности
- В) Неприятие действительности
- Г) Предчувствие социальных сдвигов
- Д) Тоска по духовной свободе

**16. Представляет ли Д.С. Мережковский русский символизм?**

(Да, нет.)

**17. Назовите, кто из поэтов входил в круг «младших символистов»?**

- А) Белый
- Б) Блок
- В) Брюсов
- Г) Сологуб

**18. Можно ли говорить о культе формы в связи с ранним творчеством В.Я. Брюсова?**

(Да, нет.)

**19. Соотнесите названия сборников с именами поэтов:**

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1 «Стихи о Прекрасной Даме» | А) К.Д. Бальмонт; |
| 2 «Русские символисты»      | Б) А.А. Блок;     |
| 3 «Будем как солнце»        | В) В.Я. Брюсов    |

**5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными формами текущего контроля являются опрос, доклад, тест. В промежуточную аттестацию включаются как теоретические вопросы, так и практические задания.

**Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания**

Вид работы	количество баллов
Посещаемость	до 10 баллов
Опрос	до 15 баллов
Тест	до 15 баллов
Доклад	до 20 баллов

Шкала оценки посещаемости:

посещаемость, %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
в баллах	10	10	9	8	7	4	3	2	0	0	0

### *Шкала оценивания устного ответа*

Критерии оценивания	Интервал оценивания
аспирант активно участвовал в обсуждении темы (задавал вопросы сам и отвечал на вопросы других участников), грамотно проанализировал проблему, показал профессиональное владение навыками исследования и интерпретации источника, обозначил свою точку зрения на обсуждаемую тему.	13-15
аспирант активно участвовал в дискуссии, проработал источники, но не смог сделать выводы	10-12
аспирант участвовал в дискуссии, активно задавал вопросы, но не смог отстоять свою точку зрения.	7-9
аспирант пытался участвовать в дискуссии, но не смог грамотно задать свой вопрос и не смог ответить на вопросы оппонентов, либо если он не участвовал в дискуссии, не смог ответить на поставленные вопросы.	0-6

Написание *теста* оценивается по шкале от 0 до 15 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста: 13-15 баллов (80-100% правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на продвинутом уровне (оценка отлично); 10-12 баллов (70-75 % правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на базовом (продвинутом) уровне (оценка хорошо); 7-9 баллов (50-65 % правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на пороговом уровне (оценка удовлетворительно); 0-3 баллов (менее 50 % правильных ответов) - компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).

### *Шкала оценивания доклада*

Критерии оценивания	Интервал оценивания
содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает, аспирант быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса;	16-20

выступление отличает ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения.	
аспирантом представлен обоснованный объём информации; исчерпывающе, подробно, грамотно раскрыта тема доклада, выполнены все требования к содержанию и оформлению, изложение материала логично, доступно; показано умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации	13-15
тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлена недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, аспирант готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; допускает недочёты в оформлении.	9-12
содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме, аспирант не смог раскрыть содержание доклада и не оформил его по правилам; а также если он дал неполный ответ на поставленный вопрос; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика	0-8

#### *Шкала оценивания зачета*

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Интервал оценивания</b>
аспирант быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения.	81-100
аспирант самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и достаточный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров.	61-80
аспирант готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы.	41-60
аспирант испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и задаваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу.	21-40

Промежуточная аттестация по курсу учитывает успеваемость аспиранта, общее количество работы аспиранта, дисциплинированность, самостоятельность.

Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Общее количество баллов по дисциплине – 100 баллов.

При оценке знаний на **зачете** учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров.
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала.

**Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:**

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B
удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D
Необходимо повторное изучение	0-20	FX

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ и РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Бессонов, Б.Н. История и философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистратуры. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2018. — 293 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/28BA6339-B31C-4C8C-844B-8895985A570C](http://www.biblio-online.ru/book/28BA6339-B31C-4C8C-844B-8895985A570C).

2. Лебедев, С. А. Философия науки [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистратуры. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2018. — 296 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/4C824313-1665-4776-A882-1FF0B237C702](http://www.biblio-online.ru/book/4C824313-1665-4776-A882-1FF0B237C702).

3. Степин, В.С. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для вузов. — М.: Академ. Проект, 2014. — 432 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html>

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Абрамишвили, М. Актуальные вопросы искусствознания. Музыка-личность-культура [Электронный ресурс] : сборник статей по материалам XIV Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов (20-25 апреля 2015 г.) / Абрамишвили М. - Саратов : Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2016. - 257 с.
2. Аленин, М. Актуальные вопросы искусствознания. Музыка-личность-культура [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам XV Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов / Аленин М. - Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2016. - 356 с
3. Античность [Текст]: Словарь-справочник по истории, культуре и мифологии; справочное пособие для вузов. - 2-е изд., испр. - Дубна: Феникс, 2003. - 296 с.
4. Белый, А. Символизм как миропонимание [Текст] / А. Белый. - Москва: Республика, 1994. - 528 с. - (Мыслители 20 века).

5. Бессонов, Б. Н. Философия художественной культуры. Традиции и современные тенденции [Электронный ресурс]: сборник научных статей / Бессонов Б. Н. - Москва: Московский городской педагогический университет, 2010. - 244 с.
6. Боголюбова, Е. В. Культура и общество [Текст]: Вопр. истории и теории / Е. В. Боголюбова. - М.: Университет, 1978. - 230 с.
7. Вейс, Г. История культуры народов мира [Текст]: Загадка великой культуры. Россия. X-XX вв.: По материалам книги П. И. Савvaitова "Описание старинных царских утварей, одежд, оружия, ратных доспехов и конского прибора" / Г. Вейс. - М.: ЭКСМО, 2005. - 144 с.
8. Вейс, Г. Энциклопедия материальной культуры. [Электрон.ресурс] [Текст] / Г. Вейс. - Электрон. версия. - Электрон. данные. - М: ООО Директ Медиа Паблишинг, 2004. - 1 электрон. опт. диск(CD-ROM).
9. Взаимодействия в культуре [Текст]: монография. - Тюмень: Вектор Бук, 2004. - 150 с. - (Тюменский государственный институт искусства и культуры)
10. Гачев, Г. Д. Национальные образы мира [Текст]: курс лекций / Г. Д. Гачев. - М.: Издат. центр "Академия", 1998. - 432 с.
11. Гвоздев, А. В. Геополитические аспекты философии культуры славянофилов [Электронный ресурс]: Монография / А. В. Гвоздев. - Москва: Прометей, 2012. - 126 с.
12. Доброхотов, А. Избранное [Электронный ресурс] / Доброхотов А. - Москва: ИД Территория будущего, 2008. - 472 с.
13. Егоров, В. К. Философия культуры России: контуры и проблемы [Текст] / В. К. Егоров; Российская академия государственной службы при Президенте РФ. - М.: РАГС, 2002. - 656 с.
14. Жукова, О. А. Избранные работы по философии культуры. Культурный капитал. Русская культура и социальные практики современной России [Электронный ресурс] / Жукова О. А. - Москва: Согласие, 2014. - 536 с.
15. Жукова, О. А. Философия русской культуры. Метафизическая перспектива человека и истории [Электронный ресурс] / Жукова О. А. - Москва: Согласие, 2017. - 624 с.
16. Ильенков, Э. В. Философия и культура [Текст]: сборник / Э. В. Ильенков. - М.: Политиздат, 1991. - 462 с. - (Мыслители XX века)
17. Иошкин, В. К. Философия культуры. Философские основы творчества [Электронный ресурс]: Монография / В. К. Иошкин. - Философия культуры. Философские основы творчества, 2028-08-30. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 113 с.
18. Исмагамбетова, З. Н. Западная философия культуры XX века [Электронный ресурс]: учебное пособие / Исмагамбетова З. Н. - Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2014. - 108 с.
19. Каган, М. С. Философия культуры: учебное пособие для академического бакалавриата [Текст]: Учебное пособие / М. С. Каган. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 353 с.
20. Келле, В. Ж. Человек в интеллектуальном и духовном пространствах [Электронный ресурс]: монография / Келле В. Ж. - Москва: Прогресс-Традиция, 2010. - 512 с.

21. Козлов, В. В. Гендерные предрасположения в культуре, философии и психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Козлов В. В. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 263 с.
22. Кондаков, И. В. Введение в историю русской культуры [Текст]: учеб. пособие / И. В. Кондаков. - М.: Аспект Пресс, 1997. - 687 с.
23. Культура и антикультура: истина и заблуждение. Красота и благо [Текст]: коллективная монография по материалам Международной научно-методологической конференции «Селивановские чтения» / ТИУ, ТГИК; ред.: Л. Н. Захарова, Л. Н. Шабатура. - Тюмень: ТИУ, 2018. - 186 с.
24. Культурология. Очерки теории и философии культуры [Текст]: учебно-методический комплекс / А. В. Павлов [и др.]; ТюмГУ. - Тюмень: ТГУ. Ч. 3. - 2001. - 152 с.
25. Культурология. Очерки теории и философии культуры [Текст]: учебно-методический комплекс / А. В. Павлов [и др.]; ТюмГУ. - Тюмень: ТГУ. Ч. 2. - 2001. - 184 с.
26. Лазутина, Т.В. Язык и культура: от модерна к постмодерну [Текст] / Т. В. Лазутина, Р. Х. Касимов, А. В. Шляков; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 109 с.
27. Ларин, Ю. В. Онто-логика культуры [Текст] / Ю. В. Ларин. - Тюмень: ТГУ, 2004. - 164 с. - (Тюменский государственный институт искусств и культуры).
28. Лезьер В.А. Философская антропология. Философия культуры [Текст]: методические указания к самостоятельной работе для аспирантов направления подготовки 47.06.01 Философия, этика и религиоведение очной и заочной формы обучения / ТИУ; сост. В. А. Лезьер. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 38 с. - Библиогр.: с. 34
29. Лезьер В.А. Философская антропология. Философия культуры [Текст]: методические указания к семинарским занятиям для аспирантов направления подготовки 47.06.01 Философия, этика и религиоведение очной и заочной формы обучения / ТИУ; сост. В. А. Лезьер. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 52 с.
30. Лисаковский, И. Н. Художественная культура. Термины. Понятия. Значения [Текст]: словарь-справочник / И.Н Лисаковский. - М.: РАГС, 2002. - 240 с.
31. Межуев, В. М. Идея культуры [Электронный ресурс]: очерки по философии культуры / Межуев В. М. - Москва: Прогресс-Традиция, 2006. - 408 с.
32. Никитич, Л.А. Культурология. Теория, философия, история культуры [Текст]: учебник для студентов вузов / Л. А. Никитич. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 559 с.
33. Пивоваров, Д.В. Культура и религия: сакрализация базовых идеалов: монография [Текст]: Монография / Д. В. Пивоваров. - Электрон. дан.col. - М: Издательство Юрайт, 2018. - 248 с
34. Пивоев, В. М. Философия культуры [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / В. М. Пивоев. - Философия культуры, 2019-02-01. - Москва: Академический Проект, Гаудеамус, 2010. - 432 с.
35. Сиднева, Т. Б. История и философия культуры и искусства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сиднева Т. Б. - Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки, 2013. - 52 с.

36. Флоренский, П. Философия культа (Опыт православной антропологии) [Электронный ресурс] / Флоренский П. - Москва: Академический Проект, 2015. - 688 с.
37. Человек в панораме веков: история, философия, культура [Текст] / И. В. Георге [и др.]; отв. ред. В. Я. Мауль ; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2012. - 163 с.
38. Шапинская, Е. Н. Избранные работы по философии культуры [Электронный ресурс] / Шапинская Е. Н. - Москва: Согласие, Артём, 2014. - 456 с.
39. Шестаков, В.П. Эсхатология и утопия: (Очерки русской философии и культуры) [Текст]: учебное пособие / В. П. Шестаков. - Москва: ВЛАДОС, 1995. - 208 с.
40. Яковкина, Н. И. История русской культуры [Текст]: XXI век / Н. И. Яковкина. - СПб.: Лань, 2000. - 576 с. - (Мир культуры, истории и философии).

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- «Золотая философия» - <http://philosophy.allru.net>
- Институт философии РАН - <http://iph.ras.ru>
- Библиотека истории русской философии и культуры «Дом А.Ф. Лосева» <http://www.losev-library.ru/?pid=130>
- Библиотека русской религиозно-философской и художественной литературы «Веги» <http://www.vehi.net>
- Философский портал «Философия в России» <http://www.philosophy.ru>
- <http://cyberleninka.ru/>

#### научные статьи в открытом доступе

- <https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc>  
<http://cyberleninka.ru/>

#### зарубежные диссертации в открытом доступе

- [NDLTD \(The Networked Digital Library of Theses and Dissertations\)](#)
- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

#### Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

1. Электронные учебно-методические комплексы библиотеки МГОУ;
2. <http://www.ebiblioteka.ru> – ООО «ИВИС». Ресурсы East View Publication;
3. <http://znanium.com> – ZNANIUM.COM
4. <http://www.biblioclub.ru> – университетская библиотека он-лайн;
5. <http://www.polpred.com> – полнотекстовая база данных «polpred.com. Обзор СМИ»;
6. <http://search.ebscohost.com> – база данных EBSCO/
7. <http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## 7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - 7-е изд. - М.: Дашков и К°, 2013. - Режим доступа <http://znanium.com>
2. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы /

Ю. И. Бушенева. - М.: Дашков и К°, 2013. - Режим доступа <http://znanium.com>

3. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/92404>

## **7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Поисковые системы**

[http:// www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

[http:// www.altavista.com](http://www.altavista.com)

[http:// www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)

[http:// www.lycos.com](http://www.lycos.com)

[http:// www.aport.ru](http://www.aport.ru)

[http:// www.sciseek.com](http://www.sciseek.com)

[http:// www.google.com](http://www.google.com)

### **Информационно-справочные системы:**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<https://vovr.elpub.ru/jour/>

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

Философский портал «Философия в России» <http://www.philosophy.ru>

Институт философии РАН - <http://iph.ras.ru>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

### **научные статьи в открытом доступе**

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

### **зарубежные диссертации в открытом доступе**

<http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной

техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории,—оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

**Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический  
кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено:  
«27» 06 2019 г.

Проректор по научной работе  
/Е.А. Певцова/

Согласовано:  
«27» 06 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры  
/Н.В. Васильев/



**Рабочая программа дисциплины**

**Химия окружающей среды**

**Направление подготовки**

04.06.01-ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Направленность программы**

03.02.08. Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Формы обучения  
(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической  
комиссией биолого-химического факультета:  
Протокол «27» июня 2019 г. № 10  
Председатель УМК \_\_\_\_\_  
/Лялина И.Ю./

Рекомендована кафедрой теоретической и при-  
кладной химии  
Протокол от «20» 06 2019 г. № 11  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/Васильев Н.В./

ОБНОВЛЕНО:  
на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020  
Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
/В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

**Автор-составитель:**

Радугина О.Г., к.х.н., доцент кафедры теоретической и прикладной химии МГОУ

Рабочая программа дисциплины «Химия окружающей среды» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 04.06.01. Химические науки, утвержденного приказом МИНОБР-НАУКИ России /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. №869.

Дисциплина «Химия окружающей среды» относится к вариативной части Блока 1 программы и является дисциплиной по выбору.

Рецензент:

Васильев Н.В., доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой теоретической и прикладной химии МГОУ

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Планируемые результаты обучения.....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3 Объем и содержание дисциплины.....	5
4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	5
5 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	8
6 Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	17
7 Методические указания по освоению дисциплины.....	18
8 Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18
9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	19

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

### Цель освоения дисциплины:

- формирование у аспирантов углубленных знаний о химии окружающей среды.

### Задачи дисциплины:

- формирование знаний о закономерностях и особенностях осуществления химических процессов в окружающей среде;
- углубление представлений о химических веществах, являющихся основой окружающей среды;
- расширение представлений о физико-химических процессах, осуществляющихся в геосферах (атмосфере, гидросфере, литосфере);
- формирование знаний об основных биосферных процессах, влияющих на состав и структуру геосфер и формирующих экологические равновесия.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** терминологический аппарат химии окружающей среды; закономерности процессов, реализующихся в окружающей среде; состав и структуру геосфер; основные принципы распространения вредных антропогенных факторов в окружающей среде;

**уметь:** анализировать состав и структуру объектов окружающей среды; выявлять влияние химического экологического фактора на конкретные экосистемы и их компоненты; применять систему знаний в химии окружающей среды для прогноза воздействия антропогенных факторов; проводить комплексные химико-экологические исследования научного и прикладного характера, направленные на изучение объектов окружающей среды (вода, воздух, почва).

**владеть:** современной информацией о внутренних и внешних геосферах Земли, их взаимодействии; химическими и инструментальными методами анализа объектов окружающей среды.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Химия окружающей среды» относится к вариативной части Блока 1 программы и является дисциплиной по выбору. Данная дисциплина предполагает наличие у аспирантов знаний основ химии, в объеме программы высшего профессионального образования. Прохождение курса «Химия окружающей среды» осуществляется после дисциплин «Экология», «Экология (химические науки)», с которыми существует логическая и содержательно-методическая взаимосвязь. Дисциплина «Химия окружающей среды» формирует углубленные представления о процессах, происходящих в окружающей среде и служит основой для научно-исследовательской работы аспиранта по специальности «Экология» (химические науки).

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 з.е.

Объем дисциплины в часах – 108 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	очная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
Объем дисциплины в часах	108	
Лекции	4	4

Практические занятия	12	12
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	56	56

### 3.2. Содержание дисциплины По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Контроль	Практические занятия	Самостоятельная работа
Тема 1. Предмет химия окружающей среды и его задачи. Основные понятия. Содержание химических элементов в природе.	1	6	2	10
Тема 2. Химия атмосферы и ее загрязнители.		6	2	10
Тема 3. Основные характеристики гидросферы, химический состав вод океана и пресных вод. Показатели качества вод.	1	6	2	8
Тема 4. Основные характеристики литосферы, состав горных пород и осадочных пород.	1	6	2	8
Тема 5. Радионуклиды в геосферах, естественная и искусственная радиация.		6	2	10
Тема 6. Основные методы защиты окружающей среды. Международные договоренности в области химии окружающей среды. Список стойких органических загрязнителей, Киотский протокол, Монреальский протокол.	1	6	2	10
Итого:	4	36	12	56

### 4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Литосфера. Химический состав земной коры как фактор биосферы. Особенности распределения химических элементов в земной коре.	1.Антропогенное загрязнение биосферы ионами щелочных и щелочноземельных металлов. 2.Влияние железа, кобальта, меди и никеля на биосферу и ее компоненты. 3.Влияние бария, стронция и бериллия на биосферу и ее компоненты. 4.Влияние алюминия, хрома и цинка на биосферу и ее компонен-	6	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[1, 2, 4, 5, 10]	Защита реферата

	ты. 5.Влияние кадмия, ртути и свинца на биосферу и ее компоненты.				
Тема 2. Атмосфера. Состав и строение. Химия стратосферы. Озон. Превращение примесей в тропосфере.	1.Озон в атмосфере. 2.Процессы образования и гибели озона в стратосфере. 3.Международные соглашения, направленные на сохранение озонового слоя. 4.Кислотные дожди.	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[1, 2, 4, 10, 11, 12]	Собеседование. Защита реферата
Тема 3. Гидросфера. Физико-химические процессы в гидросфере. Аномальные свойства воды и состав природных вод. Обобщенные показатели качества вод.	1.Роль гидросферы как температурного буфера и в миграции элементов. 2.Технология водоподготовки. 3.Водоотведение. Биологическая очистка сточных вод. 4.Водная токсикология 5.Особенности геохимии поверхностных вод суши. 6.Физико-химические методы водоподготовки. Сорбция. Экстракция. Коагуляция. Ионный обмен. Исчерпывающее хлорирование. Окисление пероксидом водорода. УФ облучение.	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[1, 2, 4, 10, 11, 12]	Собеседование. Защита реферата
Тема 4. Глобальные биогеохимические циклы.	1.Глобальный цикл углерода. 2. Глобальный цикл кислорода. 3.Глобальный цикл азота. 4.Глобальный цикл серы 5.Геохимический цикл фосфора. 6.Геохимические циклы тяжелых металлов. 7.Роль биоты в поддержании глобальных циклов элементов.	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[4, 5, 8]	Собеседование. Защита реферата
Тема 5. Антропогенное воздействие на экосферу. Энергетика. Воздействие промышленности минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов. Радиоактивное загрязнение биосферы. Проблемы мегаполисов. Влияние на окружающую среду современных сельскохозяйственных технологий	1.Нефть и нефтепродукты в биосфере. Антропогенное загрязнение биосферы нефтепродуктами. 2.Антропогенное загрязнение биосферы ионами щелочных и щелочноземельных металлов. 3.Влияние железа, кобальта, меди и никеля на биосферу и ее компоненты. 4.Влияние бария, стронция и бериллия на биосферу и ее компоненты. 5.Влияние алюминия, хрома и цинка на био-	4	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[4, 6, 7, 10, 12]	Защита реферата

	<p>сферу и ее компоненты.</p> <p>6. Влияние кадмия, ртути и свинца на биосферу и ее компоненты.</p> <p>7. Ксенобиотики в биосфере. Проблема диоксинов.</p> <p>8. Воздействие на биосферу современных сельскохозяйственных технологий. Загрязнение почвенного покрова.</p> <p>9. Воздействие геофизических, космических и физических факторов на экосферу. Искусственные электромагнитные излучения. Шум. Тепловое загрязнение биосферы.</p> <p>10. Антропогенное воздействие на глобальные биогеохимические циклы (на конкретных примерах).</p> <p>11. Влияние антропогенного изменения химического состава биосферы на биоту.</p>				
<p>Тема 6. Экстремальные воздействия на биосферу. Экологические характеристики атомной энергетики. Воздействие оружия массового уничтожения. Воздействие техногенных экологических катастроф.</p>	<p>1. Влияние транспорта на биосферу.</p> <p>2. Проблемы атомных электростанций. Радиоактивное загрязнение биосферы.</p> <p>3. Топливно-энергетический комплекс и загрязнение атмосферы.</p> <p>4. Гидроэлектростанции и их влияние на экосферу.</p> <p>5. Воздействие на биосферу минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов.</p> <p>6. Особо опасные экотоксиканты: Тяжелые металлы Пестициды Диоксины.</p>	4	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[2, 4, 9, 10, 12]	Защита реферата
<p>Тема 7. Охрана окружающей среды. Закрытые циклы и малотходные технологии. Способы очистки выбросов в атмосферу. Твердые и жидкие отходы. Утилизация отходов.</p>	<p>1. Охрана экосферы. Способность биосферы к самоочищению. Ограничивающие критерии: ПДК, ПДС, ПДВ, ПДУ.</p> <p>2. Методы и системы очистки от газообразных примесей.</p> <p>3. Методы очистки сточных вод.</p> <p>4. Твердые и жидкие отходы. Утилизация и ликвидация отходов</p>	4	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[2, 4, 9, 10, 12]	Защита реферата

	производства и потребления.				
Тема 8. Нормирование в химической экологии. Цели. Принципы. Современные подходы. Ограничивающие критерии.	1.Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования. 2.Структура и функции органов федеральной власти в области экологического нормирования 3.Санитарно-гигиеническое нормирование. 4.Нормирование предельно допустимых концентраций вредных веществ. 5.Нормирование физических воздействий.	4	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[3, 6, 9]	Защита реферата
Тема 9. Экологический химический анализ. Химическая экспертиза. Методы определения конкретных компонентов. Понятие о мониторинге объектов окружающей среды. Особенности анализа атмосферы, вод и почв.	1.Методы контроля состояния воздуха и газовых потоков. 2.Методы контроля состояния органического вещества почвы. 3. Методы оценки уровня загрязнения почв металлами. 4.Методы анализа природных вод. 5.Методы контроля состава сточных вод. 6.Пробоподготовка. 7. Методы анализа.	4	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[3, 4, 7, 10]	Собеседование. Защита реферата
Итого		56			

## 5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	Работа на аудиторных занятиях Темы 1-9 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях
ОПК – 3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	1.Работа на учебных занятиях: лекции, практические работы по темам 1-9 2. Самостоятельная работа: метрологическая обработка результатов анализов, полученных при исследованиях, написание рефератов, подготовка научных статей. 3.Участие в научно-исследовательской работе: выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях, и т.д. 4. Выпускная квалификационная работа.
ПК - 1	1.Работа на учебных занятиях: лекции, практические работы по

<p>готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу</p>	<p>темам 1-9.  2. Самостоятельная работа: метрологическая обработка результатов анализов, полученных при исследованиях, написание рефератов.  3. Участие в научно-исследовательской работе: выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях и т.д.  4. Выпускная квалификационная работа.</p>
<p>ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты</p>	<p>Темы 1-9  Самостоятельная работа  Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях</p>

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы
ОПК-2	Пороговый	<p>1. Работа на занятиях: лекции и лаб. работы. Разделы 1-5</p> <p>2. Выполнение заданий самостоятельной работы. Темы 1-9</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и строение атмосферы, гидросферы, литосферы, динамику их взаимодействия;</li> <li>- проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях;</li> <li>- особенности пробоотбора воздуха, воды и почвы;</li> <li>- основные методы химического анализа объектов окружающей среды.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:  Собеседование по теме  Выступление с докладом  Реферат, доклад на занятии или научной конференции</p>	<p>41-60</p> <p>Допуск к промежуточной аттестации:  Контроль посещений: 20 баллов,  Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов  Тестовый контроль -20 баллов.</p>

			<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы, консервировать их и правильно хранить;</li> <li>- проводить анализ природных и питьевых вод;</li> <li>- определять обобщенные показатели качества вод: содержание растворенного органического углерода; окисляемость; жесткость и цветность, содержание взвешенных частиц;-</li> </ul>		
	Продвинутый	<p>1.Работа на учебных занятиях  2.Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка докладов и рефератов Темы 1-9  3.Участие в научно-исследовательской работе кафедры  4. Участие в подготовке и проведении олимпиад школьников по химии и экологии  5.Участие , участие в конкурсах научных работ.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и строение атмосферы, гидросферы, литосферы, динамику их взаимодействия;</li> <li>- проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять в воде конкретные компоненты;</li> <li>- определять конкретные компоненты при анализе почв;</li> <li>- определять конкретные компоненты при анализе воздуха;</li> <li>- пользоваться специальной литературой и другими современными источниками информации;</li> <li>- воспроизводить готовые методики анализа и проводить метрологическую обработку результатов анализа;</li> <li>- анализировать, обобщать и систематизировать необходимую информацию,</li> </ul>	<p>Текущий контроль:  Собеседование по теме  Выступление с докладом  Защита реферата  Выступление на научной конференции  Публикация в сборнике студенческих и аспирантских работ  Публикация в изданиях, рекомендованных ВАК</p>	<p>Всего 41-60  Допуск к промежуточной аттестации:  Контроль посещений:  20 баллов,  Выполнение заданий самостоятельности:  20 баллов  Выполнение практических работ:  20 баллов,</p>

			<p>в том числе анализировать характеристики объектов деятельности (источники выделения поллютантов и образования отходов).</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современной информацией о внутренних и внешних геосферах Земли, их взаимодействии;</li> <li>- химическими и инструментальными методами анализа объектов окружающей среды.</li> </ul>		
ОПК -3	Пороговый	<p>1.Работа на учебных занятиях</p> <p>2.Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>Воспроизведение и понимание полученных знаний по химической экологии, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Основами методики преподавания в высшей школе</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме предполагаемых занятий	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельно: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>

	Продвинутый	.Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением задач методики преподавания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области химической экологии, основными способами обработки фактов, методикой преподавания в высшей школе.</p>	Собеседование по теме преподаваемых занятий. Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов
ПК-1	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем экологии с применением современных информационных технологий.</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	41-60 Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.
	Продвинутый	Самостоятельная	<i>Знать:</i> фундамен-	Успешное про-	61- 100

	нутый	работа	<p>тальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач;</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем с применением современных информационных технологий;</p> <p><i>Владеть:</i> методами экологических исследований.</p>	<p>хождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.</p>	<p>Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>
ПК-2	Пороговый	<p>1.Работа на учебных занятиях</p> <p>2.Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами</p>	<p><i>Знать:</i> способность представить полученные знания по химической экологии, в виде логически завершённых элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, связанных с методами химического анализа объектов окружающей среды, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i> Основами методики преподавания в высшей школе</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов,</p>
	Продви-	Самостоятельная	<i>Знать:</i>	Собеседование	61- 100

	нутый	<p>работа: домашние задания, подготовка лекций и практических занятий</p> <p>Участие в научно-педагогической работе кафедры</p> <p>Участие в подготовке и проведении олимпиад школьников по химии и экологии</p>	<p>Воспроизведение и понимание полученных знаний по химической экологии, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Инновационными методиками преподавания в высшей школе</p>	<p>по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	<p>Контроль конспектов лекций – 10 баллов,</p> <p>Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>
--	-------	--	--	---	--

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**

1. Структура экологического нормирования.
2. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования.
3. Структура и функции органов федеральной власти в области экологического нормирования
4. Санитарно-гигиеническое нормирование.
5. Нормирование предельно допустимых концентраций вредных веществ.
6. Нормирование физических воздействий.
7. Производственно-ресурсное направление экологического нормирования.
8. Основные подходы к экосистемному нормированию.
9. Биогеохимия педосфер.
10. Нефть и нефтепродукты в биосфере. Антропогенное загрязнение биосферы нефтепродуктами.

11. Антропогенное загрязнение биосферы ионами щелочных и щелочноземельных металлов.
12. Влияние железа, кобальта, меди и никеля на биосферу и ее компоненты.
13. Влияние бария, стронция и бериллия на биосферу и ее компоненты.
14. Влияние алюминия, хрома и цинка на биосферу и ее компоненты.
15. Влияние кадмия, ртути и свинца на биосферу и ее компоненты.
16. Ксенобиотики в биосфере. Проблема диоксинов.
17. Воздействие на биосферу современных сельскохозяйственных технологий. Загрязнение почвенного покрова.
18. Воздействие геофизических, космических и физических факторов на экосферу. Искусственные электромагнитные излучения. Шум. Тепловое загрязнение биосферы.
19. Антропогенное воздействие на глобальные биогеохимические циклы (на конкретных примерах).
20. Влияние антропогенного изменения химического состава биосферы на биоту.
21. Роль гидросферы как температурного буфера и в миграции элементов.
22. Загрязнение биосферы и новые болезни: СПИД, гепатит Б, "болезнь легионеров", губчатый энцефалит.
23. Особенности геохимии поверхностных вод суши.
24. Качество питания и образ жизни как экологический фактор.
25. Охрана экосферы. Способность биосферы к самоочищению. Ограничивающие критерии: ПДК, ПДС, ПДВ, ПДУ.
26. Замкнутые ("безотходные") циклы и малоотходные технологии и их роль в охране биосферы.
27. Методы очистки почв.
28. Влияние транспорта на биосферу.
29. Биотестирование и биоиндикация вод. "Дафниевая проба".
30. Проблемы атомных электростанций. Радиоактивное загрязнение биосферы.
31. Топливо-энергетический комплекс и загрязнение атмосферы.
32. Гидроэлектростанции и их влияние на экосферу.
33. Учение о ноосфере – мировоззренческая база экологии.
34. Научно – техническая революция и концепции природопользования.
35. Воздействие на биосферу минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов.
36. Твердые и жидкие отходы и их утилизация. Уничтожение отходов.
37. Методы контроля химического загрязнения биосферы.
38. Мониторинг биогеоценозов.
39. Озон в атмосфере.
40. Процессы образования и гибели озона в стратосфере.
41. Международные соглашения, направленные на сохранение озонового слоя.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – зачёт с оценкой, который включает в себя теоретическую и практическую часть.

При завершении изучения курса в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи.

Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск

нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
10. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики.

Ответ обучающегося на экзамене или зачёте оценивается в баллах с учётом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам.

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	Зачтено	81 – 100
4	Зачтено	61 – 80
3	Зачтено	41 – 60
2	Не зачтено	0 – 40

### Требования к зачёту

Для допуска к зачёту нужно выполнить все домашние задания, пройти все опросы, а также защитить один реферат по выбору аспиранта. На зачёте аспирант должен ответить на два теоретических вопроса.

Баллы за каждый вопрос на зачёте:

- 0 – 6: аспирант не ответил на вопрос;
- 7 – 12: аспирант в целом не ответил на вопрос, но подход к ответу правильный;
- 13 – 18: аспирант в целом ответил на вопрос, но в ответе имеются ошибки, недостатки или недочёты;
- 19 – 25: аспирант правильно ответил на вопрос, а в ответе могут быть несущественные недочёты или ошибки.

Баллы за зачёт складываются из баллов за ответ на каждый вопрос:

- 0 – 20 баллов – «неудовлетворительно»; 21 – 30 баллов – «удовлетворительно»; 31 – 40 баллов – «хорошо»; 41 – 50 баллов – «отлично».

Итоговая оценка складывается из оценок за посещение занятий, за опросы, за домашние задания, за реферат, а также за зачёт **с оценкой не менее «удовлетворительно»**. Максимальная итоговая оценка – 100 баллов. Аспирант получает оценку «зачёт», если итоговая оценка составляет не менее 50 баллов. В противном случае аспирант получает оценку «незачёт».

**Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:**

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B

удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D
Необходимо повторное изучение	0-20	FX

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.

## 6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 . Основная литература

1. Белопухов, С.Л. Химия окружающей среды: [Электронный ресурс]: учеб. пособие /Белопухов С.Л., Сюняев Н.К., Тютюнькова М.В.- М.: Проспект, 2016. – 240с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175314.html>
2. Исидоров В.А., Экологическая химия [Электронный ресурс] / Исидоров В.А. - СПб. : ХИМИЗДАТ, 2016. - 304 с. - ISBN 978-5-93808-273-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082731.html>
3. Кукин, П.П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — М. : Юрайт, 2018. — 453 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185](http://www.biblio-online.ru/book/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185).
4. Хаханина, Т.И. Химия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для вузов /Т. И. Хаханина, Н. Г. Никитина, И. Н. Петухов. — 3-е изд. — М. : Юрайт, 2018. — 233 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/153A0E3B-335B-42FE-9F01-147B62A743DE](http://www.biblio-online.ru/book/153A0E3B-335B-42FE-9F01-147B62A743DE).

### 6.2.Дополнительная литература

1. Другов, Ю.С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов [Электронный ресурс]: практ. руководство / Ю.С. Другов, А.А. Родин. - 4-е изд. - М. : БИНОМ, 2015. – 472с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329311.html>
2. Другов, Ю.С. Экспресс-анализ экологических проб [Электронный ресурс] / Другов Ю. С. - М.: Лаборатория знаний, 2015. – 427с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329342.html>
3. Каракеян, В.И. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов в 2-х ч. / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2018. — Режим доступ : [www.biblio-online.ru/book/E3FE20A6-751A-49F5-986B-2DCE864882B8](http://www.biblio-online.ru/book/E3FE20A6-751A-49F5-986B-2DCE864882B8).  
[www.biblio-online.ru/book/7762E54A-96D9-44CD-9082-B531F80B57B7](http://www.biblio-online.ru/book/7762E54A-96D9-44CD-9082-B531F80B57B7).
4. Михалина, Е.С. Химия окружающей среды [Электронный ресурс] : химия живых организмов / Е.С. Михалина, А.Л. Петелин. — М. : МИСиС, 2011. — 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56618.html>
- 5.Покровская, Е.Н. Экологическая химия атмосферы [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: АСВ, 2017. – 110с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302267.html>
- 6.Хаустов, А.П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2018. — 387 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/BAВ362D5-1F93-467C-AAE1-091F938C40FA](http://www.biblio-online.ru/book/BAВ362D5-1F93-467C-AAE1-091F938C40FA).
7. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ясовеев М.Г.,ред. - М. : Инфра-М, 2018. - 304с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916218>

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.Cemport.ru>,
2. <http://www.rushim.ru>

3. [http://www. Alhimir.ru](http://www.Alhimir.ru)
4. <http://znanium.com/catalog.php>
5. <http://ru.encydia.com/en/>
6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>
7. <http://slovari.yandex.ru/>
8. [bugabooks.com/book/301-yekologiya.html](http://bugabooks.com/book/301-yekologiya.html)
9. [http://www.ph4s.ru/book\\_gum\\_ekolog.html](http://www.ph4s.ru/book_gum_ekolog.html)
10. <http://ecoportal.su/books.php>

### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<https://dlib.eastview.com/> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com/> – Znanium.com;

<http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн.

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.

2.Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

## **8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

При реализации компетентностного подхода в обучении широко используются:

1. цифровые образовательные ресурсы в учебном процессе (аудиторно);
2. программные продукты по молекулярному моделированию (ChemDraw, ChemSite и т.п.) (внеаудиторно);
3. интернет-ресурсы по проблемам проектной и исследовательской деятельности (внеаудиторно);
4. традиционные образовательные технологии: информационные лекции, практические (лабораторные) работы;
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

### **Информационно-справочные системы**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Система ГАРАНТ  
Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

1. <http://www /Сemport.ru>,
  2. <http://www.rushim.ru>
  3. <http://www. Alhimir.ru>
  4. <http://znanium.com/catalog.php>
  5. <http://ru..encydia.com./en/>
  6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopediafgosvo.ru>
- [pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)  
[www.edu.ru](http://www.edu.ru)  
<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает по-иск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

### **9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории аналитической химии и химической экологии кафедры теоретической и прикладной химии, 5 корпус МГОУ. лабора-

тория укомплектована наглядными пособиями (таблицами, плакатами) и оснащена всем необходимым оборудованием, посудой, реактивами. К лабораторным столам подведен природный газ, водопровод, электричество; имеется вытяжной шкаф.

В лабораторном практикуме имеются:

*приборы:* источники постоянного тока, рН-метры, ионометры, кондуктометры, термостат, муфельная печь, водяная баня, спектрофотометры, спектрофлуориметр, поляриметр цифровой, роторный испаритель, магнитные мешалки, весы технические, аналитические весы, термометры, рефрактометры, центрифуги, тест - наборы;

*посуда общего назначения:* пробирки, стаканы, колбы плоско- и круглодонные, воронки химические, капельные, делительные, бюксы;

*посуда мерная:* мерные колбы и мерные пипетки разной вместимости, бюретки и микробюретки, мерные цилиндры;

*посуда фарфоровая:* тигли, выпарительные чашки, ступки;

*посуда специального назначения:* пробирки центрифужные, колбы Бунзена с водоструйными насосами, эксикаторы;

металлические штативы, штативы для пробирок, аналитические горки, треножки, асбестовые сетки, фарфоровые треугольники, тигельные щипцы;

аптечка с набором необходимых медикаментов, огнетушители.

Практикум регулярно снабжается необходимыми неорганическими и органическими реактивами.

Количество посадочных мест в аудиториях соответствует санитарным нормам.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)  
Кафедра педагогики

Утверждено

Проектом по научной работе

«*А.А. Певцова*» 2019 г.

\_\_\_\_\_  
/Е.А. Певцова/

Согласовано:

Руководитель направления  
подготовки по программе  
аспирантуры

«*25 июля*» 2019 г.

\_\_\_\_\_  
/Васильев Н.В./

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**  
**ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Направление подготовки

**04.06.01 Химические науки**

направленность

**03.02.08 Экология (химические науки)**

Присваиваемая квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Формы обучения

(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической комиссией  
кафедры педагогики

Протокол от «17» июня 2019 г. № 10

Председатель УМКом \_\_\_\_\_

*Юзефовичус Т.А.*  
/Юзефовичус Т.А./

Рекомендована кафедрой  
педагогики

Протокол от «17» июня 2019 г. № 15

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

*Артамонова Е.И.*  
/Артамонова Е.И./

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь \_\_\_\_\_

*В.Э. Багдасарян*  
/В.Э. Багдасарян/

г. Мытищи

2019

Автор-составитель:

Шитова Виктория Александровна

к.пед.н., доцент, доцент кафедры непрерывного образования МГОУ

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлениям подготовки: 04.06.01 Химические науки, направленность программы 03.02.08 Экология (химические науки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 30 июля 2014 года № 903.

Дисциплина относится к блоку дисциплин Б1.В.ОД вариативной части программы и является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Рецензент:

Марина Ефимовна Вайдорф-Сысоева, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры технологии и профессионального обучения ГОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	4
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
3.	ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	11
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	13
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	36
7.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	38
8.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	38
9.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	39

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** сформировать представления о роли и месте ИКТ в педагогическом процессе и адаптировать информационную компетентность аспирантов, полученную на предыдущих этапах обучения, к осуществлению научно-исследовательской и педагогической деятельности; развивать информационную культуру.

Стремительное развитие научно-технического прогресса открывает широкие возможности для проникновения новых информационных технологий во все сферы деятельности, в том числе и в образовательное пространство, что в свою очередь обуславливает изменения в потребностях рынка образовательных услуг. ИКТ-компетентность, знания и умения в области информационных и коммуникационных технологий должны стать неотъемлемой частью профессиональной компетентности современного преподавателя. Поэтому важным аспектом подготовки аспиранта является формирование умения использовать современные достижения в области ИКТ как эффективный инструмент в педагогической деятельности.

Изучение дисциплины способствует формированию профессионально-личностной ориентации аспирантов в современной социокультурной ситуации, овладению культурой самообразования, самовоспитания и творческого саморазвития, готовит их к прохождению педагогической практики и повышает их интерес к труду преподавателя высшей школы.

**Программа направлена на решение следующих профессиональных задач:**

1. Сформировать представления о новых средствах и технологиях обучения, связанных с ИКТ.
2. Сформировать умения работать с новыми программными продуктами и интернет-ресурсами.
3. Сформировать умения проводить обучение, используя современные технологии, в т.ч. возможности интернет-пространства.
4. Отработать навыки применения современных программных средств обучения.
5. Воспитывать специалистов, способных адекватно взаимодействовать с потоками информации, отбирать и применять современные электронные образовательные ресурсы.

**Объем в ЗЕ: 3**

**Время изучения: курс 1 семестр 1**

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- сущность и специфику преподавания с использованием современных средств и электронных образовательных ресурсов;
- особенности использования новых технологий и программных продуктов в профессиональной деятельности;
- особенности преподавания с использованием интернет-технологий;
- способы поиска информации в интернет-среде, необходимой для исследования и преподавания;

**уметь:**

- организовывать педагогическую деятельность с использованием новых программных продуктов и возможностей Интернета;
- целесообразно выбирать средства ИКТ для постановки и решения учебных задач в процессе обучения, будущего преподавания и проведения исследования;
- создавать электронные образовательные ресурсы и учебно-методические материалы, в том числе размещенные в интернет-среде, обеспечивающие самостоятельную работу студентов по усвоению учебной дисциплины;

**владеть:**

- видами современных методов преподавания в высшей школе с использованием ИКТ-средств и с учетом специфики научного направления и квалификации, направленности специальности;
- методами поиска и отбора материалов и результатов исследований в соответствии с тематикой проводимого научного исследования, и их использование в преподавательской и научно-исследовательской деятельности;
- различными современными образовательными технологиями, используя ИКТ;
- навыками работы в интернет-пространстве, в том числе в электронной образовательной среде;
- интерактивными технологиями.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа дисциплины «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы» составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 Химические науки, направленность программы 03.02.08 Экология (химические науки).

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 программы (Дисциплины/модули, направленные на подготовку к преподавательской деятельности) и является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы» является составной частью блока дисциплин, направленных на подготовку аспиранта к преподавательской деятельности в высшей школе, включающего в себя три дисциплины: «Психология высшей школы в новых социокультурных условиях», «Педагогика высшей школы: традиции и инновации», «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы».

Освоение курса опирается на знания, умения, навыки и компетенции, сформированные на двух предшествующих уровнях образования при изучении общих курсов педагогики и психологии. Концептуально данный курс направлен на интеграцию полученных ранее (бакалавриат, магистратура) знаний и дальнейшее их развитие в направлении подготовки аспиранта, получающего по окончании аспирантуры квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь», к преподавательской деятельности в высшей школе. Дисциплина является важным звеном в профессиональной подготовке. Изучение дисциплины предполагает общую ориентацию в привлечении современных компьютерных и интернет-технологий в будущую педагогическую деятельность, знание принципов создания электронных образовательных ресурсов, умение ими пользоваться. Изучение названной дисциплины логически, содержательно и методически сопряжено с курсом «Психология и педагогика высшей школы» и вариативными дисциплинами программы обучения аспирантов.

Основные положения дисциплины будут использованы в дальнейшей образовательной деятельности аспирантов, в их научно-педагогической практике, а также при подготовке, написании и защите кандидатской диссертации.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении дисциплины и приобретённым в результате освоения предшествующих дисциплин. На основе компетенций, сформированных в ходе обучения в магистратуре и бакалавриате, аспирант:

*должен иметь представление:* о состоянии и перспективах применения информационных и коммуникационных средств и технологий в педагогических исследованиях и разработках по выбранному научному направлению;

*должен знать:* приёмы использования средств ИКТ в научной и образовательной деятельности;

*должен уметь:* использовать средства ИКТ в образовательной, научно-исследовательской и повседневной деятельности; давать самостоятельную оценку средствам, поддерживающим научный труд;

*должен иметь опыт:* владения методикой использования ИКТ в предметной области, составления и применения логико-структурных схем, различных преобразований научной и учебной информации.

Дисциплина находится в комплементарной связи с педагогической практикой аспирантов.

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины

Дисциплина «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы» рассчитана на 108 часов (3 зет), в том числе 2 часа приходится на лекцию, 10 часов – практические занятия, 60 часов на самостоятельную работу, 36 часов – на контроль.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3 з.е.	
Объем дисциплины в часах	108 ч.	
<b>Лекции</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Контроль</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

Основа программы – дистанционная работа аспирантов с материалами курса, размещенными в Электронной образовательной среде (ЭОС) МГОУ.

Изучение теоретического материала проводится по электронным и видеоресурсам, инструкциям, материалам лекций и др. дополнительным источникам. Последующее выполнение творческих и контрольных заданий способствует формированию навыка применения современных электронных средств и технологий в преподавательской и исследовательской деятельности.

Материалы курса направлены на акцентирование внимания аспирантов на вопросах применения современных методик обучения, связанных с повышением требований к качеству преподавания в высшей школе.

Для развития навыков самостоятельной работы программа строится таким образом, что в материалах курса даются только основные вопросы, а также новые

аспекты педагогической деятельности, недостаточно освещенные в литературе. Ряд вопросов программы курса изучается аспирантами самостоятельно с использованием рекомендованной литературы и работой в дистанционном формате.

Все контрольные и творческие задания курса носят практикоориентированный характер, основная цель разработать технологии проведения лекции и практических занятий для студентов с применением ИКТ-средств. В дальнейшем аспиранты смогут использовать данные разработки в разных видах практики. Также курс решает задачу совершенствования необходимого набора ИКТ-компетенций для продуктивного проведения научного исследования.

Курс завершается дифференцированным зачетом. Текущий контроль знаний аспирантов организуется посредством выполнения контрольных и творческих работ и электронного тестирования, а рубежный контроль – дифференцированный зачет.

Курс «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы» состоит из 108 учебных часов, из которых: 2 часа – вводная лекция в форме вебинара, 10 часов – практические занятия, 60 часов – самостоятельная работа, 36 часов – контроль (выполнение контрольной работы, 3-х творческих работ, кейс-задачи, 1 теста) и сдача зачета. При необходимости проводится групповое и индивидуальное консультирование.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### По очной и заочной форме обучения\*

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Количество часов			
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Вступительный вебинар: «Специфика обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Алгоритм освоения дисциплины. Электронная образовательная среда МГОУ. Обзор полезных интернет-ресурсов для преподавательской и научно-исследовательской деятельности»	2			
Тема 1. Электронные ресурсы в работе преподавателя и исследователя. Поиск и применение электронных образовательных ресурсов в научно-исследовательском и педагогическом процессе. Веб-технологии в практике преподавателя ВШ. Мультимедийная коллекция и коллекция примеров по выбранной тематике.		2	12	8 (кейс-задача)
Тема 2. Создание электронных образовательных ресурсов. Подготовка учебной презентации к лекции. Правила и требования к созданию учебных презентаций. Советы и методические рекомендации по подготовке учебных презентаций. Ошибки в презентациях.		2	12	8 (к.р, тест)
Тема 3. Создание интерактивных упражнений и тестов средствами Microsoft Office. Использование возможностей и инструментов MS PowerPoint для создания практических упражнений. Шаблон интерактивного теста Д.Смирнова.		2	12	6 (творческое задание №1)

Создание кроссворда, теста и диктанта в MS Excel. Дополнительные интернет-ресурсы для создания интерактивных упражнений.				
Тема 4. Разработка элементов электронного учебного контента. Облако слов. Ментальная карта, лента времени. Дополнительные интернет-ресурсы для организации контроля и самостоятельной работы обучающихся.		2	12	6 (творческое задание №2)
Тема 5. Сайт преподавателя-исследователя. Технология создания персонального сайта в готовых конструкторах. Выбор конструктора в зависимости от цели использования. Различия конструкторов. Виды сайтов.		2	12	8 (творческое задание №3)
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой			
Итого	2	10	60	36
Всего часов	108			

*\*Виды учебных занятий, предусмотренные учебным планом, указываются в таблице в часах.*

**Вступительный вебинар:** «Специфика обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Алгоритм освоения дисциплины. Электронная образовательная среда МГОУ.

**Тема 1. Электронные ресурсы в работе преподавателя и исследователя. Поиск и применение электронных образовательных ресурсов в научно-исследовательском и педагогическом процессе**

*Видеолекция (вебинар). Обзор полезных интернет-ресурсов для преподавательской и научно-исследовательской деятельности:* Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), определение, сущность понятия, основные характеристики, отличие от документов в электронном виде. Способы поиска цифровых образовательных ресурсов по предмету. Отбор материала для проведения занятий и проведения исследования. Образовательные порталы и ЭОРы в помощь преподавателю и исследователю: оптимизация подбора справочных научных и учебно-методических материалов. Аспекты применения ЭОРов на учебных занятиях.

*Практическое занятие (вопросы для обсуждения):* Технологии и приемы поиска различной научной и учебной информации в Интернете. Веб-технологии в практике преподавателя, виды веб-технологий и их применение в постановке различных дидактических задач.

*Самостоятельная работа:* Поиск в Интернете и применение различных интернет-источников и ЭОРов в педагогическом и научно-исследовательском процессе. Изучение дополнительных источников по теме. Составление коллекции примеров как необходимой составляющей при планировании научного исследования. Создание мультимедийной коллекции по выбранной тематике как подготовительный этап к проведению лекции и практических занятий в вузе.

*Опрос:* используете ли вы в профессиональной деятельности готовые электронные образовательные ресурсы? Какие сайты и ресурсы вам подходят больше? Выберите наиболее подходящий для вас вариант:

- Предметные сайты

- Готовые коллекции ЭОРов
- Сайты с видеоматериалами
- Материалы педагогических сетевых сообществ
- Материалы научных сообществ
- Электронные библиотеки
- Другие
- Редко использую, т.к. по моему предмету/исследованию ресурсов очень мало
- Практически не использую из-за их низкого качества
- Не знаю, что это такое

*Решение кейс-задачи (часть 1, 2)*

## **Тема 2. Создание электронных образовательных ресурсов**

*Практическое занятие (вопросы для обсуждения):* Презентация как минимальный ЭОР. Типы учебных презентаций, правила их создания. Правила отбора материала в презентации. Подготовка учебной презентации к лекции. Правила и требования с учетом восприятия к электронным учебным материалам. Правила и требования к созданию учебных презентаций к лекции. Ошибки в презентациях. Правила выступления с презентацией. Формулировка исходной идеи. Планирование структуры презентации, подбор материалов.

*Самостоятельная работа:* Методические рекомендации по созданию учебных презентаций. Расширенные возможности MS PowerPoint для оптимизации учебного материала. Изучение дополнительных источников по теме. Разработка учебной презентации к лекции в программе MS PowerPoint. Критерии оценивания презентации, анализ ошибок. Альтернативные интернет-сервисы для создания учебных презентаций (Prezi, Canva).

*Тест с автоматической проверкой*

*Выполнение контрольной работы*

## **Тема 3. Создание интерактивных упражнений и тестов средствами Microsoft Office**

*Практическое занятие (вопросы для обсуждения):* Особенности создания дидактического интерактивного материала. Требования к данному виду ЭОРов. Использование возможностей и инструментов MS PowerPoint для создания практических упражнений. Создание интерактивных упражнений и игр, используя стандартные инструменты PowerPoint: гиперссылки, анимацию и триггеры. Создание интерактивного теста в шаблоне Дмитрия Смирнова. Шаблон DragDrop как альтернатива инструментам интерактивной доски.

*Самостоятельная работа:* Способы применения табличного редактора MS Excel в деятельности педагога. Создание интерактивного кроссворда и интерактивного теста с вопросами закрытого и открытого типа. Технология оценивания результата. Варианты оформления готовых продуктов. Дополнительные интернет-ресурсы и сервисы для создания интерактивных упражнений: Learningapps.org и Фабрика кроссвордов. Изучение дополнительных источников по теме. Разработка системы интерактивных дидактических упражнений для проведения семинарских и практических занятий со студентами.

## *Выполнение творческого задания №1*

### **Тема 4. Разработка элементов электронного учебного контента**

*Практическое занятие (вопросы для обсуждения):* Элементы электронного контента: облака слов/тегов, ментальные карты, ленты времени, – как средства актуализации знаний обучающихся и форма визуализации результатов научного исследования. Создание облака слов, ментальной карты и ленты времени, включение данных средств в процесс обучения. Примеры использования электронного контента в научно-исследовательской работе.

*Самостоятельная работа:* Дополнительные интернет-ресурсы для организации контроля и самостоятельной работы обучающихся (сервисы Kahoot, Quizlet, Padlet). Создание викторины, карточек для запоминания и веб-страниц с учебной информацией для самостоятельной работы обучающихся и проведения контроля. Изучение дополнительных источников по теме. Разработка электронных ресурсов для проведения семинарских и практических занятий со студентами и представления результатов исследования.

## *Выполнение творческого задания №2*

### **Тема 5. Сайт преподавателя-исследователя**

*Практическое занятие (вопросы для обсуждения):* Персональный сайт как ресурс для будущей научной деятельности и организации взаимодействия с обучающимися. Типы авторских сайтов педагогов. Варианты использования веб-страницы в педагогической и исследовательской деятельности. Технология создания персонального сайта в готовых конструкторах. Выбор конструктора в зависимости от цели использования. Различия конструкторов. Виды сайтов.

*Самостоятельная работа:* Изучение разных видов готовых конструкторов сайтов, выбор конструктора в зависимости от цели использования. Изучение дополнительных источников по теме. Создание собственного сайта.

## *Выполнение творческого задания №3 (часть 1,2)*

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Освоение курса предполагает большой объем самостоятельной работы (самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем). Ряд вопросов программы курса изучается аспирантами полностью самостоятельно с использованием рекомендованной литературы и информационных источников, работой в дистанционном формате.

Самостоятельная работа аспирантов проводится с целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний, практических умений, их углубления и расширения.

Самостоятельная работа предполагает изучение дополнительной литературы, просмотр видеоконтента с привлечением информационных источников, интернет-ресурсов. Контролируемая самостоятельная работа включается в план самостоятельной работы каждого аспиранта в обязательном порядке. Аспирант, приступающий к изучению дисциплины, получает информацию обо всех формах самостоятельной работы по курсу с выделением обязательной и контролируемой самостоятельной работы.

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Электронные ресурсы в работе преподавателя и исследователя	Поиск в Интернете и применение различных интернет-источников и ЭОРов в педагогическом и научно-исследовательском процессе. Изучение дополнительных источников по теме.	12	Составление коллекции примеров как необходимой составляющей при планировании научного исследования. Создание мультимедийной коллекции по выбранной тематике как подготовительный этап к проведению лекции и практических занятий в вузе.	Онлайн-курс. Специализированные интернет-ресурсы (см. раздел 6 РПД)	Кейс-задача
Создание учебных презентаций. Презентация к лекции	Методические рекомендации по созданию учебных презентаций. Расширенные возможности MS PowerPoint для оптимизации учебного материала. Разработка учебной презентации к лекции в программе MS PowerPoint. Критерии оценивания презентации, анализ ошибок. Изучение дополнительных источников по теме. Альтернативные интернет-сервисы для создания презентаций (Prezi, Canva).	12	Прохождение тестирования. Создание презентации к лекции.	Онлайн-курс. Специализированные интернет-ресурсы (см. раздел 6 РПД)	К.р. (создание презентации) Тест

Создание интерактивных упражнений и тестов средствами Microsoft Office	Способы применения табличного редактора MS Excel в деятельности педагога. Создание интерактивного кроссворда и интерактивного теста с вопросами закрытого и открытого типа. Технология оценивания результата. Варианты оформления готовых продуктов. Дополнительные интернет-ресурсы и сервисы для создания интерактивных упражнений: Learningapps.org и Фабрика кроссвордов. Изучение дополнительных источников по теме. Разработка системы интерактивных дидактических упражнений для проведения семинарских и практических занятий со студентами.	12	Создание презентации с упражнениями на проверку усвоения материалов лекции к семинарским занятиям. Создание теста в шаблоне как вида промежуточного контроля. Создание кроссворда/диктанта и теста как вида интерактивного упражнения для групповой и самостоятельной работы. Подготовка упражнений с помощью интернет-сервисов.	Онлайн-курс. Специализированные интернет-ресурсы (см. раздел 6 РПД)	Творческое задание №1 (комплект ЭОРов)
Разработка элементов электронного учебного контента	Дополнительные интернет-ресурсы для организации контроля и самостоятельной работы обучающихся (сервисы Kahoot, Quizlet, Padlet). Создание викторины, карточек для запоминания и веб-страниц с учебной информацией. Изучение дополнительных источников по теме. Разработка электронных ресурсов для проведения практических занятий со студентами и представления результатов исследования.	12	Создание облака слов, ментальной карты и ленты времени как средств визуализации результатов исследования и включение данных средств в процесс обучения и преподавания. Создание викторины, карточек для запоминания и веб-страниц с учебной информацией для самостоятельной работы обучающихся и проведения контроля.	Онлайн-курс. Специализированные интернет-ресурсы (см. раздел 6 РПД)	Творческое задание №2 (комплект ЭОРов)
Создание персонального сайта преподавателя-исследователя	Изучение разных видов готовых конструкторов сайтов, выбор конструктора в зависимости от цели использования. Изучение дополнительных источников по теме.	12	Создание собственного сайта.	Онлайн-курс. Специализированные интернет-ресурсы (см. раздел 6 РПД)	Творческое задание №3 (создание сайта)

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Дисциплина «Цифровые инструменты преподавателя высшей школы» вносит вклад в формирование следующих компетенций:

#### 1. Общепрофессиональные компетенции:

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3);
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

#### 2. Профессиональные компетенции:

- способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты (ПК-2).

Код и наименование компетенции	Этапы формирования (раздел/темы)
ОПК-3 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<i>1. Работа в рамках учебных занятий</i> <i>Знать:</i> сущность и специфику преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования с применением ИКТ. <i>2. Самостоятельная работа</i> <i>Уметь:</i> осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования с применением ИКТ. <i>3. Выполнение творческих работ (кейс-задача, создание презентации, комплект ЭОРов)</i> <i>Владеть:</i> современными образовательными технологиями в поиске инновационных решений проблем преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования с применением ИКТ. Тема 1. Электронные ресурсы в работе преподавателя и исследователя. Поиск и применение электронных

	<p>образовательных ресурсов в научно-исследовательском и педагогическом процессе.          Тема 2. Создание электронных образовательных ресурсов. Подготовка учебной презентации к лекции.          Тема 3. Создание интерактивных упражнений и тестов средствами Microsoft Office.          Тема 4. Разработка элементов электронного учебного контента.          Тема 5. Сайт преподавателя-исследователя. Технология создания персонального сайта в готовых конструкторах.</p>
<p>ОПК-1          Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><i>1. Работа в рамках учебных занятий</i>  <i>Знать:</i> сущность и специфику поиска и отбора необходимой научной литературы и интернет-источников и особенности использования новых технологий и программных продуктов в профессиональной деятельности с использованием ИКТ.  <i>2. Самостоятельная работа</i>  <i>Уметь:</i> организовывать научно-исследовательскую деятельность с использованием новых программных продуктов и возможностей Интернета, целесообразно выбирать средства ИКТ для постановки и решения научно-исследовательских задач, создавать электронные образовательные ресурсы и электронный контент для решения поставленных научно-исследовательских задач.  <i>3. Выполнение творческих работ (кейс-задача, комплект ЭОРов)</i>  <i>Владеть:</i> видами современных методов исследования с использованием ИКТ-средств и с учетом специфики научного направления и квалификации, направленности специальности.          Тема 1. Поиск и применение электронных образовательных ресурсов в педагогическом и научно-исследовательском процессе. Веб-технологии в практике преподавания и научного исследования.          Тема 4. Разработка элементов электронного учебного контента.</p>
<p>ПК-2          Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ антропогенного воздействия на окружающие природные</p>	<p><i>1. Работа в рамках учебных занятий</i>  <i>Знать:</i> актуальные источники и интернет-ресурсы в области выбранного научного направления, в сфере научных интересов (в области экологических технологий) и за ее пределами.  <i>2. Самостоятельная работа</i>  <i>Уметь:</i> выбирать средства и ресурсы ИКТ для решения научно-исследовательских задач и проведения экспериментальной работы и для углубления своего научного мировоззрения; оптимально размещать научную информацию, используя интернет-сервисы.  <i>3. Выполнение творческих работ (кейс-задача, создание сайта)</i>  <i>Владеть:</i> технологией проведения самостоятельного исследования с учетом специфики научного направления и квалификации с использованием современных возможностей интернет-среды, в том числе в электронной образовательной среде.</p>

объекты.	Тема 1. Электронные ресурсы в работе преподавателя и исследователя. Поиск и применение электронных образовательных ресурсов в научно-исследовательском и педагогическом процессе. Тема 5. Сайт преподавателя-исследователя. Технология создания персонального сайта в готовых конструкторах.
----------	---

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-3	Пороговый	1. Работа в рамках учебных занятий. 2. Самостоятельная работа 3. Выполнение контрольной работы (создание презентации) и творческих работ (кейс-задача, комплект ЭОРов, страница сайта педагога). Темы 1-5	<i>Знать:</i> особенности преподавания с использованием современных средств и электронных образовательных ресурсов; особенности использования новых технологий и программных продуктов в педагогической деятельности; особенности преподавания с использованием интернет-технологий. <i>Уметь:</i> осуществлять педагогическую деятельность с использованием новых программных продуктов и возможностей Интернета; выбирать средства ИКТ для решения учебных задач; создавать электронные образовательные ресурсы и учебно-методические материалы, обеспечивающие самостоятельную работу студентов по усвоению учебной дисциплины.	Текущий контроль: Тестирование, кейс-задача (мультимедиа-коллекция), контрольная работа (создание презентации), творческое задание (комплект ЭОРов, страница сайта педагога)	41-60 (шкала оценивания теста, кейс-задачи, контрольной работы, творческих заданий)
ОПК-3	Продвинутый	1. Работа в рамках учебных занятий.	<i>Знать:</i> сущность и специфику преподавания с использованием	Текущий контроль:	61-100 (шкала

		<p>2. Самостоятельная работа</p> <p>3. Выполнение контрольной работы (создание презентации) и творческих работ (кейс-задача, комплект ЭОРов, страница сайта педагога). Темы 1-5.</p>	<p>современных средств и электронных образовательных ресурсов;</p> <p>особенности использования новых технологий и программных продуктов в педагогической деятельности;</p> <p>особенности преподавания с использованием интернет-технологий.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>организовывать педагогическую деятельность с использованием новых программных продуктов и возможностей Интернета;</p> <p>целесообразно выбирать средства ИКТ для постановки и решения учебных задач в процессе обучения;</p> <p>создавать электронные образовательные ресурсы и учебно-методические материалы, в т.ч. размещенные в интернет-среде, обеспечивающие самостоятельную работу студентов по усвоению учебной дисциплины.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>современными образовательными технологиями в поиске инновационных решений проблем преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования с применением ИКТ;</p> <p>видами современных методов преподавания в высшей школе с использованием ИКТ-средств и с учетом специфики научного направления и квалификации, направленности специальности;</p> <p>навыками работы в интернет-пространстве, в т.ч. в электронной образовательной среде.</p>	<p>тестирование, кейс-задача (мультимедиа-коллекция), контрольная работа (создание презентации), творческое задание (комплект ЭОРов, страница сайта педагога)</p>	<p>оценивания теста, кейс-задачи, контрольной работы, творческих заданий)</p>
ОПК-1	Пороговый	<p>1. Работа в рамках учебных занятий.</p> <p>2. Самостоятельная работа</p> <p>3. Выполнение</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>сущность и специфику поиска и отбора необходимой научной литературы и интернет-источников, особенности использования новых технологий и программных продуктов в профессиональной деятельности с</p>	<p>Текущий контроль: кейс-задача (коллекция примеров),</p>	<p>41-60 (шкала оценивания кейс-задачи, творческих</p>

		творческих работ (кейс-задача, комплект ЭОРов). Темы 1,4.	использованием ИКТ. <i>Уметь:</i> организовывать научно-исследовательскую деятельность с использованием новых программных продуктов и возможностей Интернета, выбирать средства ИКТ для постановки и решения научно-исследовательских задач, создавать электронные образовательные ресурсы и электронный контент для решения поставленных научно-исследовательских задач.	творческое задание (комплект ЭОРов)	заданий)
ОПК-1	Продвинутый	1. Работа в рамках учебных занятий. 2. Самостоятельная работа 3. Выполнение творческих работ (кейс-задача, комплект ЭОРов). Темы 1,4.	<i>Знать:</i> сущность и специфику поиска и отбора необходимой научной литературы и интернет-источников, особенности использования новых технологий и программных продуктов в профессиональной деятельности с использованием ИКТ. <i>Уметь:</i> организовывать научно-исследовательскую деятельность с использованием новых программных продуктов и возможностей Интернета, целесообразно отбирать средства ИКТ для постановки и решения научно-исследовательских задач, создавать электронные образовательные ресурсы и электронный контент для решения поставленных научно-исследовательских задач. <i>Владеть:</i> видами современных методов исследования с использованием ИКТ-средств и с учетом специфики научного направления и квалификации, направленности специальности.	Текущий контроль: кейс-задача (коллекция примеров), творческое задание (комплект ЭОРов)	61-100 (шкала оценивания кейс-задачи, творческих заданий)
ПК-2	Пороговый	1. Работа в рамках учебных занятий. 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> актуальные источники и интернет-ресурсы в области выбранного научного направления, в сфере научных интересов (в области экологических технологий) и за ее	Текущий контроль: кейс-задача (коллекция примеров),	41-60 (шкала оценивания кейс-задачи,

		3. Выполнение творческих работ (кейс-задача, страница сайта исследователя). Темы 1,5.	пределами. <i>Уметь:</i> выбирать средства и ресурсы ИКТ для решения научно-исследовательских задач, проведения экспериментальной работы и для углубления своего научного мировоззрения; оптимально размещать научную информацию, используя интернет-сервисы.	творческое задание (страница сайта исследователя)	творческих заданий)
ПК-2	Продвинутый	1. Работа в рамках учебных занятий. 2. Самостоятельная работа 3. Выполнение творческих работ (кейс-задача, страница сайта исследователя). Темы 1,5.	<i>Знать:</i> актуальные источники и интернет-ресурсы в области выбранного научного направления, в сфере научных интересов (в области экологических технологий) и за ее пределами. <i>Уметь:</i> целесообразно использовать средства и ресурсы ИКТ для решения научно-исследовательских задач, проведения экспериментальной работы и для углубления своего научного мировоззрения; оптимально размещать научную информацию, используя интернет-сервисы. <i>Владеть:</i> технологией проведения самостоятельного исследования с учетом специфики научного направления и квалификации с использованием современных возможностей интернет-среды, в том числе в электронной образовательной среде.	Текущий контроль: кейс-задача (коллекция примеров), творческое задание (страница сайта исследователя)	61-100 (шкала оценивания кейс-задачи, творческих заданий)

### 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### КЕЙС-ЗАДАЧА

##### Часть 1

*Условие:* вам предстоит подготовиться к проведению лекций и практических занятий со студентами в рамках будущей педагогической практики (тема согласовывается с научным руководителем и определяется по учебному плану). Чтобы актуально представить материал, необходимо изучить современные интернет-источники и собрать мультимедийную коллекцию, на основе которой вы будете создавать учебные и дидактические материалы.

*Задание:* используя ссылки в презентации «Интернет в помощь преподавателю и исследователю» и/или другие интернет-источники создайте мультимедийную коллекцию (см. материал о веб-технологиях), которую впоследствии будете использовать в презентациях и упражнениях.

Коллекция должна содержать:

- текстовые документы (статьи, материалы учебников, справочников), схемы, таблицы и т.п. (с указанием ссылки на источник!);
- фото и иллюстрации;
- возможно, видео-/аудиоматериалы (если объем видео и аудио большой, просто дать описание данных ресурсов в документе и ссылку).

Папку мультимедийной коллекции сжать и прикрепить к заданию на курсе (если объем больше 5Мб, выложить в Интернете в любом файловом хранилище (Яндекс или Гугл Диск, файлы на Mail.ru, Dropbox), а в задании указать адрес архива.

##### Часть 2

*Условие:* вам предстоит на научном семинаре представить интернет-источники по выбранной вами теме исследования. Вы хотите в краткой форме рассказать о новых достижениях, актуальных и передовых разработках по данной теме. Чтобы подготовиться к выступлению, создайте коллекцию примеров.

*Задание:* используя ссылки в презентации «Интернет в помощь преподавателю и исследователю» и другие интернет-источники подготовьте коллекцию примеров по выбранной теме (10-12 примеров) в соответствии с описанием данной веб-технологии.

Сайты описываются по следующей схеме:

№	Название сайта, адрес, ссылка на нужную страницу	Аннотация	Личное мнение о степени полезности и применимости материалов сайта при изучении выбранной темы
1			

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (создание презентации)

*Задание:* подготовить учебную презентацию к лекции по выбранной теме, целесообразно и методически грамотно используя весь спектр возможностей PowerPoint и руководствуясь правилами, о которых говорилось в теме 2.

*Требования к презентации:*

1. На первом слайде указать выбранную тему презентации и подписать свою работу (Ф.И.О., должность, эл.адрес).
2. На 2-ом слайде (если необходимо) укажите цель и задачи, которые вы ставите перед студентами при изучении данной темы.
3. Далее – план лекции и литература (современные источники!).
4. В конце презентации – список использованных источников, включая интернет-ссылки, в т.ч. на иллюстрации.
5. На последнем слайде (скрыть слайд) – кратко укажите:
  - Цель занятия и задачи, которые планируете решить с помощью презентации.
  - Контингент обучающихся.
  - На каком этапе учебного занятия будет использоваться презентация и каким образом (какие методы и приемы собираетесь применять).
  - Предполагаемый результат.
6. На слайдах *грамотно* разместите материалы презентации (текст, схемы, фотографии, картинки, диаграммы) в соответствии с последовательным раскрытием темы. Если необходимо, в заметках разместите дополнительные сведения.
7. Соблюдая требования, оформите слайды.

Особое внимание уделите следующим параметрам:

- наглядность представляемой информации и уместность анимации;
  - размер и объем текста;
  - цветовая гамма и дизайн;
  - количество слайдов (лекция длится 1,5 часа);
  - качество изображений.
8. Грамотно и умеренно примените дополнительные эффекты.
  9. Проверьте объем вашей работы, размер не должен превышать 5Мб. Если объем большой, ужмите фотографии и картинки.

## ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 (создание комплекта ЭОРов)

*Задание:* определите, какие интерактивные упражнения актуальны для проведения ваших практических занятий. Изучите учебные материалы и отберите программы (PowerPoint, Excel) и сервисы (Фабрика кроссвордов, Learningapps или др.) и создайте систему упражнений (набор инструментов в каждой части выбирается индивидуально):

Часть 1:

а) PowerPoint:

- Слайды с упражнениями, иллюстрирующими использование гиперссылок, триггеров или шаблона DragDrop (простой тест, упражнение на классификацию, отбор по определенным признакам, составление схемы/таблицы и т.д.).
- Тест в шаблоне Д.Смирнова: не менее 10 (можно больше) вопросов как текущий контроль усвоения темы.

Презентации оформляются также с соблюдением правил и требований к ЭОРам.

б) Excel:

- Интерактивный кроссворд или диктант по вашему предмету.
- Тест из 10 вопросов (с подсчетом оценки). Тип вопросов либо выбор (с помощью списка), либо открытый ответ.

Листы оформите: добавьте иллюстрации, фон, названия и т.д.

Часть 2:

а) Learningapps.org:

- Выберите актуальный вид интерактивного упражнения и составьте свой вариант с помощью данного конструктора. В качестве отчета представьте ссылку на созданный ресурс.

б) «Фабрика кроссвордов»: составьте кроссворд с помощью генератора. в качестве отчета представьте ссылку или скачанный документ.

В поле задания на курсе, помимо созданных ресурсов (презентация или лист Excel) + ссылок на упражнения, представить *описание применения* выбранных ресурсов: (в документе Word), где указать:

- тему, цель и задачи занятия, контингент;
- обоснование выбранных видов ресурсов, цель и задачи их использования на занятии;
- на каком этапе учебного занятия будут использоваться ресурсы и каким образом (какие методы и приемы собираетесь применять);
- предполагаемый результат.

## **ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 (создание комплекта ЭОРов)**

*Задание:* определите, какой тип электронного контента актуален для ваших занятий и вашего научного исследования. Изучите учебные материалы и выберите интернет-сервисы для создания упражнений. Также в контрольной две части с выбором программ.

Данные типы упражнений можно включить в научное сообщение для быстрой

проверки на понимание материала (см. кейс-задачу, часть 2).

Часть 1:

а) Облако слов: создайте облако слов в конструкторе (wordart.com или подобном), откройте публичный доступ к ресурсу, чтобы можно было посмотреть, скопируйте ссылку для размещения (можно сделать скриншот и прикрепить в виде файла).

б) Ментальная карта: создайте ментальную карту в конструкторе (popplet.com или подобном), откройте публичный доступ к ресурсу, чтобы можно было посмотреть, скопируйте ссылку для размещения (можно сделать скриншот и прикрепить в виде файла).

в) Лента времени: создайте хроноленту в конструкторе (timeline.knightlab.com или подобном), откройте публичный доступ к ресурсу, чтобы можно было посмотреть, скопируйте ссылку для размещения (можно сделать скриншот и прикрепить в виде файла).

Часть 2:

а) Kahoot.com: создайте викторину, откройте для публичного просмотра, скопируйте PIN-номер приложения для прохождения или сделайте скриншоты и прикрепите в виде файла.

б) Quizlet.com: создайте карточки для самостоятельного изучения, скопируйте ссылку на ваш ресурс или сделайте скриншоты и прикрепите в виде файла.

в) Padlet.com: создайте веб-страницу (онлайн-доску), заполните необходимой информацией, откройте публичный доступ и скопируйте ссылку для размещения или сделайте скриншоты и прикрепите в виде файла.

В поле задания на курсе представить *описание применения* выбранных ресурсов: (в документе Word), где указать:

- тему, цель и задачи занятия, контингент;
- ссылку на адрес созданного ресурса и скриншот;
- обоснование выбранных видов ресурсов, цель и задачи их использования на занятии;
- на каком этапе учебного занятия будут использоваться ресурсы и каким образом (какие методы и приемы собираетесь применять);
- предполагаемый результат.

### **ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3 (создание персонального сайта)**

*Задание:* создать свой авторский сайт, включающий информацию для учебных целей – страницу (раздел), представляющую вас как преподавателя и страницу (раздел), представляющую вас как ученого-исследователя.

1. Вначале продумайте содержание вашего будущего сайта: цель сайта, тематические рубрики, страницы... Подберите материалы для наполнения.

2. Выберите один из конструкторов, изучите инструкции по работе с сайтом.
3. Зарегистрируйтесь на сайте.
4. Выберите понравившийся шаблон и начните заполнять страницы.
5. Не забывайте периодически сохранять информацию, чтобы потом ваш сайт могли посмотреть все желающие.
6. Опубликуйте ваш сайт, дав личное доменное имя.

*Рекомендации:*

- На сайте, независимо от выбранной тематики, поместите информацию о себе.
- Все иллюстрации скачивайте в самом большом разрешении, чтобы на страницах они четко различались, было все хорошо видно, но перед загрузкой на сайт сжимайте размер.
- Проверьте, насколько подходит фон, который вы выбрали и цвет шрифта.
- Меню по сайту сделайте на каждой странице, чтобы было удобно перемещаться, лучшее место – вверху страницы.
- Последняя страница, как правило, содержит контактную информацию о вас.
- На сайте разместите созданные электронные образовательные ресурсы как примеры ваших авторских разработок и актуальную научную информацию по теме исследования.

## ТЕСТ ПО ТЕМЕ 2

### Вопрос 1

Укажите ошибки при показе презентации

- a. использование анимации
- b. использование музыкального сопровождения
- c. использование информации из Интернета
- d. использование сложных видов анимации
- e. "длинные" презентации
- f. чтение информации со слайда
- g. использование слайдоменты

### Вопрос 2

С помощью каких команд осуществляется запуск программы PowerPoint

- a. Пуск - Найти - Microsoft PowerPoint
- b. Рабочий стол - ЛКМ - Создать - Microsoft PowerPoint
- c. Рабочий стол - ПКМ - Создать - Microsoft PowerPoint
- d. Пуск - Главное меню - Программы - Microsoft PowerPoint

### Вопрос 3

Укажите оптимальное количество строк текста на слайде

- а. 6-10
- б. 8-12
- с. по усмотрению автора

#### Вопрос 4

Верно ли, что начать показ с текущего слайда презентации можно сочетанием клавиш Shift + F6

- Верно
- Неверно

#### Вопрос 5

Укажите одно из основных правил создания учебных презентаций:

- а. яркий цвет
- б. единый стиль
- с. красивый дизайн

#### Вопрос 6

Укажите минимальный размер шрифта для заголовков на слайдах (числом)

Ответ:

#### Вопрос 7

В презентации можно использовать

- а. видеофрагменты
- б. оцифрованные фотографии
- с. звуковое сопровождение
- д. документы, подготовленные в других программах

#### Вопрос 8

Укажите минимальный размер шрифта для текста на слайдах (числом)

Ответ:

#### Вопрос 9

Цифровой образовательный ресурс – это отдельные «цифровые содержательные модули», поддерживающие изучение какого-либо конкретного фрагмента соответствующей учебной темы, жестко привязанные к конкретному учебнику по соответствующему предмету и сопровождаемые соответствующей ... *(впишите недостающее словосочетание в предложении)*

Ответ:

### Вопрос 10

Допишите недостающий вопрос, которые лектор задает себе перед подготовкой презентации:

1. Для кого?
2. Захотят ли слушать?
3. ?

Ответ:

### Вопрос 11

В презентации указывается цель

- а. преподавателя/учителя
- б. студента/обучающегося
- в. по усмотрению автора
- г. из конспекта занятия

### Вопрос 12

Размер иллюстраций в презентации должен исчисляться

- а. в пикселях
- б. в мегабайтах
- в. в килобайтах
- г. все равно

### Вопрос 13

Что такое PowerPoint

- а. прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- б. прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций
- в. системная программа, управляющая ресурсами компьютера
- г. устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

### Вопрос 14

Укажите способ выхода из полноэкранного показа презентации

- а. сочетанием Ctrl+Esc
- б. по щелчку мыши
- в. клавишей Esc
- г. клавишей Enter

### Вопрос 15

Укажите правило Гая Кавасаки (укажите только числа через запятую, без пробелов)

Ответ:

### Вопрос 16

PowerPoint нужна для создания

- а. веб-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации
- б. презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации
- в. таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений
- г. текстовых документов, содержащих графические объекты

### Вопрос 17

Укажите, какие из указанных объектов лучше использовать в презентации (в порядке убывания значимости)

рисунок	Ответ 1 <input type="text" value="Выберите..."/>
текст	Ответ 2 <input type="text" value="Выберите..."/>
таблица	Ответ 3 <input type="text" value="Выберите..."/>

### Вопрос 18

PowerPoint позволяет настроить анимацию объектов слайда. Определите, верна ли данная последовательность действий:

1. Открыть вкладку "Анимация"
2. Нажать "Добавить эффект" и выбрать варианты способов применения эффектов анимации с набором готовых схем анимации.

- Верно
- Неверно

### Вопрос 19

Укажите недопустимые эффекты анимации

- а. колесо
- б. выцветание
- в. побуквенное возникновение
- г. высказывание
- д. увеличение в размере

## Вопрос 20

Как называется элемент в программе PowerPoint, который позволяет связывать объекты на слайдах между собой или с внешними ресурсами (*вписать слово в именительном падеже*)

Ответ:

## Вопрос 21

Допишите недостающие слова:

**Текст в презентации лучше представить в виде ...**

**Излагайте текст в презентации ... предложениями.**

**Не ... текст со слайдов во время выступления.**

(*три слова как в тексте, в соответствующей по смыслу форме, через запятую, между запятой и следующим словом – пробел*)

Ответ:

## Вопрос 22

Какое количество объектов допускается на слайде

- а. не более 5-ти
- б. не более 10-ти
- в. как можно меньше
- г. по усмотрению автора
- д. сколько поместится

## Вопрос 23

Какие сочетания цветов недопустимы в презентации

- а. белый шрифт на синем фоне
- б. зеленый шрифт на коричневом фоне
- в. черный шрифт на синем фоне
- г. красный шрифт на зеленом фоне
- д. синий шрифт на белом фоне

## Вопрос 24

Соотнесите программы с их расширениями

MS Office PowerPoint	Ответ 1 <input type="text" value="Выберите..."/>
MS Office Excel	Ответ 2 <input type="text" value="Выберите..."/>
MS Office Word	Ответ 3 <input type="text" value="Выберите..."/>

## Вопрос 25

В конце публичного выступления с презентацией обязательно нужно показать

- а. список используемых источников
- б. "спасибо за внимание"
- в. контактную информацию об авторе

### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению учебного семестра.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль осуществляется посредством оценивания результатов выполненной контрольной работы, кейс-задачи, творческих заданий и теста. В общей оценке освоения курса засчитываются результаты текущего контроля.

**Промежуточная аттестация** – зачет с оценкой.

**Промежуточная аттестация** имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный учебным планом период обучения (семестр) и проводится в форме дифференцированного зачета. Оценка за зачет выставляется путём вычисления балла по совокупности всех результатов текущего контроля. В освоении дисциплины используются формы самостоятельной работы, оцениваемой суммарно по 100-балльной шкале.

Оценка по итогам промежуточной аттестации формируется с учетом всех оценок текущего контроля и оценки за контрольное тестирование путём вычисления балла по совокупности результатов:

- Оценка за тест (зачтено – при ответе не менее, чем на 50% вопросов) – вес в общей оценке – 5%. Максимально – 5 баллов.
- Оценка за контрольную работу (зачтено – при оценке не ниже «удовлетворительно») – вес в общей оценке – 20%. Максимальная оценка – 20 баллов.
- Оценка за кейс-задачу (зачтено – при оценке не ниже «удовлетворительно») – вес в общей оценке – 30%. Максимальная оценка – 30 баллов (10 баллов – задача 1, 20 баллов – задача 2).
- Оценка за творческое задание №1 (зачтено – при оценке не ниже «удовлетворительно») – вес в общей оценке – 15%. Максимальная оценка – 15 баллов (9 баллов – часть 1, 6 баллов – часть 2).
- Оценка за творческое задание №2 (зачтено – при оценке не ниже

«удовлетворительно») – вес в общей оценке – 15%. Максимальная оценка – 15 баллов (6 баллов – часть 1, 9 баллов – часть 2).

- Оценка за творческое задание №3 (зачтено – при оценке не ниже «удовлетворительно») – вес в общей оценке – 15%. Максимальная оценка – 15 баллов.

Итоговая оценка (максимальная оценка) – 5 (100%). Дисциплина считается не освоенной, если оценка ниже 3 баллов (менее 41%).

### Шкала оценивания промежуточного контроля

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе
Отлично	81 – 100
Хорошо	61 – 80
Удовлетворительно	41 – 60
Неудовлетворительно	0 – 40

### Шкала оценивания текущего контроля, исходя из веса оценок по заданиям

Оценка по 5-балльной системе	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценка по 100-балльной системе	100* – 81	80 – 61	60 – 41	40 – 0
За задание максимальная оценка 20 баллов	20* – 17	16 – 13	12 – 9	8 – 0
За задание максимальная оценка 15 баллов	15* – 13	12 – 10	9 – 7	6 – 0
За задание максимальная оценка 10 баллов	10* – 9	8 – 7	6 – 5	4 – 0
За тест максимальная оценка 5 баллов	5*	4	3	2 – 0

\*Верхний показатель максимальной оценки выставляется при условии абсолютного отсутствия замечаний и неточностей.

### Критерии оценки теста

Вес оценки теста в общей оценке составляет 5%. В зависимости от количества правильных ответов, оценка может быть от 1 до 5 баллов. Тест оценивается в 5 баллов в случае ответа на все вопросы теста. Вес результатов теста в общей оценке составляет 5%.

Тест – оценочное средство, представляющее собой систему стандартизированных заданий, позволяющее автоматизировать процедуру измерения

уровня знаний обучающегося. Для проведения контрольного тестирования и повышения качества проверки аспирантам предлагается ряд вопросов теста, на которые они должны дать ответ в течение 30 минут. Тестирование электронное, обучающиеся отвечают на вопросы электронного теста и сразу видят результат. Система автоматически подсчитывает баллы, исходя из заданного критерия оценки. Вопросы теста и варианты ответов в каждом вопросе перемешиваются, что повышает объективность оценивания и исключает «слепое списывание».

### Критерии оценки кейс-задачи

Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Это оценочное средство, позволяющее определить степень готовности аспиранта к решению заявленной проблемы.

Вес оценки в общей оценке составляет 30%. В зависимости от полноты представленных ответов, степени использования актуальных и современных источников, соответствию источников и материалов выбранной теме и техническому оформлению кейс-задача оценивается до 30 баллов (30% от общей). Задание состоит из двух частей: часть 1 – оценивается до 10 баллов, часть 2 – до 20 баллов.

#### *Дескрипторы поэлементного оценивания кейс-задачи (задание 1 – мультимедийная коллекция)*

<i>Дескрипторы</i>	<i>Баллы</i>
Детерминирующая идея отражает полное понимание, содержание коллекции глубоко и разнопланово отражает все аспекты выбранной учебной темы. Подача материала разнообразна грамотна и с технической, и с методической стороны. В коллекции присутствуют тексты, иллюстрации и схемы в хорошем качестве, видеоресурсы (аудиоресурсы). Содержатся актуальные источники, вышедшие за последние 5 лет.	10 – 9
Основная идея содержательна; коллекция представлена хорошо, но возможно неполно или с небольшими формальными ошибками.	8 – 7
Коллекция неполна, задание выполнено наполовину, материалы мультимедийной коллекции некачественны (представлены одни тексты. иллюстрации плохого качества не хватает современных источников) или недостаточны для раскрытия темы.	6 – 5
Методические и технические ошибки коллекции значительны. Неправильно определены критерии отбора.	от 4

#### *Дескрипторы поэлементного оценивания кейс-задачи (задание 2 –коллекция примеров)*

<i>Дескрипторы</i>	<i>Баллы</i>
Детерминирующая идея отражает полное понимание, содержание коллекции глубоко и разнопланово отражает все аспекты выбранной темы. Представлено не менее 10 сайтов с указанием адресов и подробной аннотацией, ссылками на значимые страницы. В коллекции представлено не менее 2 зарубежных ресурсов и ссылки на новейшие разработки по теме исследования. Подача материала грамотна и с технической, и с методической стороны.	20 – 17
Основная идея содержательна; коллекция представлена хорошо, но	16 – 13

возможно неполно или с небольшими формальными ошибками.	
Коллекция неполна, задание выполнено наполовину, не высказано собственное мнение, ссылки не активны, не отражают современного состояния решения научной проблематики, недостаточны для раскрытия темы	12 – 9
Методические и технические ошибки коллекции значительны. Неправильно определены критерии отбора.	от 8

### Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, демонстрирующее готовность аспиранта к проведению лекционных занятий с использованием мультимедийной презентации в рамках педагогической деятельности.

Вес оценки в общей оценке составляет 20%. В зависимости от степени соответствия методическим, дидактическим и техническим требованиям, соблюдения правил по созданию учебных презентаций контрольная работа оценивается до 20 баллов (20% от общей).

#### Шкала оценивания учебных презентаций (контрольной работы)

<i>Баллы</i> <i>Критерии</i>	20 – 17 («отлично»)	16 – 13 («хорошо»)	12 – 9 («удовлетворительно»)	до 8 («неудовлетворительно»)
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением современных источников и дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения современных источников или дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.
Представление	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Используются разные методические приемы для представления информации и визуализации.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Наличие незначительных ошибок.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Присутствуют ошибки.	Представляемая информация логически не связана. Имеются значительные ошибки
Оформление	Широко использованы инструменты и возможности программы	Использованы не в полной мере инструменты и возможности программы	Использованы инструменты и возможности программы PowerPoint	Почти не использованы технологии PowerPoint. Больше 4

	PowerPoint. Соблюдены все правила оформления ЭОРа. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	PowerPoint. Незначительные ошибки (не более 2) в представляемой информации	только частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	ошибок в представляемой информации.
Дизайн и стиль	Дизайн логичен и очевиден. Прослеживается стиль работы. Работа выполнена с соблюдением всех правил оформления презентаций. Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание	Дизайн используется. Применялись правила оформления презентаций, есть недочеты. Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию	Дизайн случайный, правила почти не соблюдались. Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн не соответствует содержанию.	Дизайн не ясен, оформление не отвечает требованиям. Элементы дизайна мешают содержанию
Визуализация	В презентации преобладают хорошо читаемые и логичные схемы и таблицы, текст используется минимально при необходимости с акцентным выделением ключевых слов, иллюстрации хорошего качества.	В презентации присутствуют схемы и таблицы, текст не нарушает стиль изложения материала, преобладают иллюстрации хорошего качества. Возможны незначительные ошибки.	В презентации много текстовых слайдов, схемы и таблицы плохо читаются или отсутствуют, иллюстрации некачественные.	Презентация похожа на текст в учебнике, отсутствуют элементы наглядности.
Шрифт	Все параметры шрифта хорошо подобраны, везде соблюден размер шрифта (текст хорошо читается).	Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем, на большинстве слайдов размер шрифта соблюден.	Параметры шрифта не соблюдены, могут мешать восприятию.	Параметры не подобраны. Текст трудночитаемый.
Иллюстрации	Хорошо подобраны, с качественным изображением, соответствуют содержанию, обогащают содержание. Размещены по всем правилам, в конце даются ссылки на источники.	Графика соответствует содержанию. Могут отсутствовать ссылки на источники иллюстраций.	Графика не соответствует содержанию. Ссылки на источники иллюстраций отсутствуют.	Графика отсутствует.
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни пунктуационных, ни стилистических	Минимальное количество ошибок.	Есть ошибки, мешающие восприятию.	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

## Критерии оценки творческих заданий

Творческие задания – регламентированные программой курса задания, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; в данном случае – это оценочные средства, демонстрирующие готовность аспиранта применять современные цифровые средства и инструменты для проведения обучающих занятий и демонстрации результатов исследования.

Вес оценки в общей оценке составляет по 15% (задание №1 – создаются интерактивные упражнения и №2 – элементы электронного контента). В зависимости от степени соответствия целевым установкам, методическим, дидактическим и техническим требованиям и соблюдения правил по созданию электронных образовательных ресурсов работы оцениваются до 15 баллов (15% от общей) – суммарно 30 баллов. Поскольку в творческие задания входит разработка нескольких видов ресурсов, предусматривается вес оценки за каждый вид ресурса (соответствует делениям на части заданий).

Оценка за творческое задание №1 – максимальная оценка – 15 баллов (9 баллов – часть 1, 6 баллов – часть 2), из них:

- 6 баллов за упражнения в PowerPoint (максимальная оценка при использовании всех 4-х видов упражнений (триггеры, гиперссылки, шаблон теста, макросы DragDrop) и 3 балла за упражнение в Excel);
- 4 балла за упражнение в конструкторе Learningapps и 2 балла за создание кроссворда в «Фабрике кроссвордов».

Оценка за творческое задание №2 – максимальная оценка – 15 баллов (6 баллов – часть 1, 9 баллов – часть 2), из них:

- 6 баллов (по 2 за каждый) за создание Облака слов, ментальной карты и ленты времени;
- 9 баллов (по 3 за каждый) за создание викторины Kahoot, карточек Quizlet и доски Padlet.

*Критерии и шкала оценивания творческих заданий (комплектов ЭОРов)*

<i>Баллы</i> <i>Критерии</i>	15 – 13 («отлично»)	12 – 10 («хорошо»)	9 – 7 («удовлетворительно»)	до 6 («неудовлетворительно»)
Соответствие вида упражнений его содержанию	Полностью соответствует, оптимально выбрана тема, упражнение напрямую связано с материалами лекции.	Почти полностью соответствует, тема упражнений пересекается с материалами лекции.	Не все темы охвачены упражнениями, содержание лекции отражается минимально.	Работа сделана фрагментарно.
Методическая правильность содержания заданий	Оптимально выбрана форма заданий, учтены принципы разработки ЭОРов.	Форма заданий подходит для практических занятий студентов. Не все принципы	Форма заданий выбрана не в соответствии с выбранной темой. Есть значительные	Форма заданий не продумана. Созданные ЭОРы не отвечают требованиям и

	Упражнения целесообразны для проведения практических занятий студентов выбранного курса.	разработки ЭОРов учтены.	ошибки в создании ЭОРов.	данному виду ресурсов.
Техническая правильность содержания заданий	Все упражнения корректно работают, все настройки соблюдены.	Есть небольшие замечания к техническому исполнению упражнений и заданий.	Присутствуют ошибки в создании ресурсов.	Упражнения технически не срабатывают, интерактивность упражнений нарушена.
Оформление	Дизайн подчеркивает содержание. Ресурсы имеют законченный вид. Нет ошибок в работе.	Есть незначительные замечания к оформлению ресурсов.	Не продумано оформление, отсутствует наглядность в оформлении материалов. Есть ошибки, мешающие восприятию	Вопросам оформления не уделялось внимание. Ресурсы трудночитаемы или текст/картинки плохо различимы.

### Критерии оценки творческого задания №3 (создание сайта)

Творческое задание по созданию авторского сайта – это оценочное средство, демонстрирующее способность аспиранта представлять свой научный и педагогический опыт, используя современные цифровые средства и инструменты.

Вес оценки в общей оценке составляет 15%. С учетом степени соответствия целевым установкам, методическим, дидактическим и техническим требованиям работа оценивается до 15 баллов (15% от общей). В творческом задании нужно в созданном сайте оформить два раздела (страницы): представить научную работу и педагогическую деятельность. Исходя из этого, оценка по критериям складывается суммарно, но при отсутствии одного из разделов (исследователя или преподавателя) из общей оценки вычитается по 5 баллов.

#### Критерии оценивания персонального сайта

Критерии	Показатели	Баллы
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальность.</li> <li>- Разнообразие информации.</li> <li>- Наличие материалов профессиональной деятельности (учебной и методической литературы, методических разработок и электронных образовательных ресурсов, материалов по преподаваемым предметам...).</li> <li>- Освещение научной работы.</li> <li>- Освещение воспитательной работы (описания, галереи фотографий, видеоресурсы, ссылки...).</li> <li>- Наличие полезной информации для посетителей сайта (например: информация о каких-либо конкурсах, мероприятиях, ссылок на полезные ресурсы и т.д.).</li> <li>- Адекватность содержания сайта поставленным целям и</li> </ul>	5

	<p>задачам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Содержание элементов для взаимодействия с посетителями сайта и обратной связи.</li> </ul>	
Дизайн	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Единство цветового решения (единая гамма, использование не более 3-4 цветов в оформлении).</li> <li>- Единство шрифтов (одинаковый стиль, использование не более 3-4 шрифтов, использование стандартных шрифтов). Удобство чтения текста (оптимальность размеров шрифта, оптимальность сочетания цвета шрифта и фона).</li> <li>- Наглядное представление текстовой информации.</li> <li>- Использование изображений (оправданность, оптимальные размеры, качество, отсутствие заимствованных изображений и ссылки на используемые источники).</li> <li>- Удобство навигации и поиска информации.</li> <li>- Индивидуальность дизайнерского решения.</li> </ul>	5
Структура и навигация	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация размещения материала на сайте.</li> <li>- Удобство и эффективность просмотра его разделов.</li> <li>- Удобства средств навигации.</li> </ul>	2
Интерактивность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота контактной информации.</li> <li>- Наличие обратной связи.</li> </ul>	2
Грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие грамматических ошибок и опечаток.</li> <li>- Верное стилистическое оформление информации (грамотное изложение, разбиение на абзацы, использование нумерованных и маркированных списков).</li> </ul>	1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс реализуется посредством ЭОС МГОУ. В соответствующих разделах курса размещены ссылки на источники информации по темам (видео-ресурсы, ссылки на литературу, размещенную в ЭБС МГОУ, электронных библиотеках, др. информационных источниках).

### Основной ресурс:

<http://eos.mgou.ru/course/view.php?id=30113> электронный онлайн-курс «ИКТ в образовании» – курс для аспирантов

### 6.1. Основная литература:

1. Киселев, Г.М., Бочкова, Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст]: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. – 308 с. Доступ в ЭБС Лань после регистрации: <https://e.lanbook.com/book/72401>. Ссылка на источник в свободном доступе: <http://download.mrsei.ru/pp/kgm/books/Informatsionnyie%20tehnologii%20v%20pedagogicheskom%20obrazovanii.pdf>
2. Лобачев, С.Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов [Текст]: учебно-методическое пособие / С.Л. Лобачев. – М.: ИНТУИТ 2016. – 189 с. Доступ в ЭБС Лань после регистрации: <https://e.lanbook.com/book/100743>

### 6.2. Дополнительная литература:

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Педагогические аспекты разработки электронного образовательного ресурса практикующим педагогом: краткий путеводитель [Текст]: учеб.-метод. пособие / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова. – М.: ИИУ МГОУ, 2014. – 64 с.
2. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Виртуальная образовательная среда: интерактивное обеспечение повышения квалификации специалистов [Текст]: учебно-методическое пособие / М.Е. Вайндорф-Сысоева, С.С. Хапаева, В.А. Шитова. – М.: Издательство МГОУ, 2011.
3. Гац, И.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовательном процессе [Текст]: справочник для бакалавров и магистрантов педагогического образования / И.Ю. Гац. – М.: Изд-во МГОУ, 2012. – 80 с.
4. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления [Текст]: учеб.-метод. пособие / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. – М.: ЮНИТИДАНА, 2015.
5. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник / В.Н. Гришин. – М.: ИД Форум; НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 412 с.
6. Дьяконов, В.П. Новые информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Дьяконов, И.В. Абраменкова, А.А. Пеньков, Е.В. Петрова, А.Н. Черничин; под ред. В.П. Дьяконова. – М.: СОЛОН- ПРЕСС, 2008. – 640 с. – Университетская библиотека online. – URL: [http://www.biblioclub.ru/118174\\_Novye\\_informatsionnye\\_tekhnologii\\_Uchebnoe\\_posobie.html](http://www.biblioclub.ru/118174_Novye_informatsionnye_tekhnologii_Uchebnoe_posobie.html). – М., 2012.
7. Лазарев, Д. Презентация: лучше один раз увидеть! [Текст] / Д. Лазарев. – М.: Альпина паблишерс, 2010. – 142с.

8. Лесин, С.М., Махотин, Д.А. Учебная презентация как мультимедийное средство обучения [Текст]: учебно-методическое пособие / С.М. Лесин, Д.А. Махотин. – М.: МГПУ, 2015.
9. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 11-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2013. – 384с.
10. Носкова, Т.Н. Информационные технологии в образовании [Текст]: Учебник / Т.Н. Носкова , Е.В. Баранова, М.И. Бочаров; под ред. Т.Н. Носковой. – СПб.: Лань, 2016.

### **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

#### **Научные журналы**

- «Вестник МГОУ» – <http://www.vestnik-mgou.ru>
- «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании» – <http://infed.ru/>
- «Высшее образование в России» – <https://vovr.elpub.ru/jour/>
- «Высшее образование сегодня» – <http://www.hetoday.org/>
- «Инновации в образовании» – [https://edit.muh.ru/mags\\_innov/](https://edit.muh.ru/mags_innov/)

#### **Информационно-справочные системы**

- <https://mgou.ru/spravочно-pravovye-sistemy>

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

- электронные учебно-методические комплексы библиотеки МГОУ <https://mgou.ru/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-resursy>;
- <http://www.ebiblioteka.ru> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;
- <http://znanium.com> – Znanium.com;
- <http://www.biblioclub.ru> – Университетская библиотека онлайн;
- <http://www.polpred.com> – БД «Polpred.com. Обзор СМИ»;
- <http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU».

#### **Зарубежные диссертации в открытом доступе**

- [NDLTD \(The Networked Digital Library of Theses and Dissertations\)](http://www.ndltd.org) – сетевая мировая цифровая библиотека диссертаций
- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> – метапоисковая система, обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов

#### **Научные статьи в открытом доступе**

- <https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc>
- <http://cyberleninka.ru/>

#### **Специализированные базы полных текстов статей**

- [ERIC \(https://eric.ed.gov/\)](https://eric.ed.gov/) – англоязычная база данных со статьями и научными публикациями по различным отраслям науки из разных стран мира
- Science Direct (<https://www.sciencedirect.com/#open-access>) – содержит более 1500 журналов издательства Elsevier по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.

## **Интернет-ресурсы, онлайн-курсы, видеоуроки по темам программы**

- <https://openedu.ru/course/misis/INFCOM/> – Современные образовательные технологии: новые медиа в классе – Массовый открытый онлайн-курс
- <https://www.skill.im/powerpointbas/> – PowerPoint 2013/2016: базовый открытый онлайн-курс
- <https://www.skill.im/courses> – массовые открытые онлайн-курсы по программным продуктам Microsoft Office
- <https://newtonew.com/discussions/why-your-ppt-sucks> Новый подход к созданию презентаций
- <http://marinakurvits.com/> – блог педагога-новатора Марины Курвитс
- <http://www.executive.ru/knowledge/review/1017091/?print=Y> – Семь секретов великолепной презентации
- Как готовить презентации. Мини-курс для программиста [Электронный ресурс] / <http://habrahabr.ru/blogs/presentation/60111/>
- <https://youtu.be/FOXcfhvwevs> – создание презентации в PowerPoint 2007
- <https://youtu.be/3Goa76Wwla4> – создание презентации в PowerPoint 2010
- <https://youtu.be/wZJLgFi71GY> – вставка гиперссылки на слайд
- <https://youtu.be/hf0WMwLpFE> – работа с триггерами
- Создание викторин Kahoot: <http://nitforyou.com/kahoot/>
- Создание карточек памяти в Quizlet: <https://infourok.ru/uizlet-poshagovoe-rukovodstvo-po-rabote-s-servisom-2955566.html>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для получения учебно-методической помощи дистанционно при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий обучающимся предоставляется право и возможность доступа к электронной информационно-образовательной среде МГОУ (далее – ЭОС МГОУ) в соответствии с Порядком применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ МГОУ. Положением о внедрении и использовании системы «Электронная информационно-образовательная среда», электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в МГОУ»

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация дисциплины осуществляется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий посредством электронной информационно-образовательной среды МГОУ (LMS MOODLE).

### **Информационно-справочные системы:**

- <http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»
- <http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

### **Профессиональные базы данных:**

- Педагогическая библиотека  
[http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php)

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел «Информационные технологии в образовании» – <https://elck.ru/Hu63V>

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дисциплина не требует специального оборудования.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

### **Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический

Кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено

«17» июня 2019 г.

Проректор по научной работе

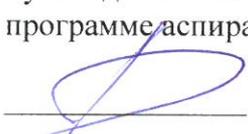
 /Е.А. Певцова/



Согласовано:

«25» июня 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

 /Н.В. Васильев /

### Рабочая программа дисциплины

#### Экологическая токсикология

##### Направление подготовки

04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

##### Направленность программы

03.02.08 Экология (химические науки)

##### Присваиваемая квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Формы обучения

(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической  
комиссией биолого-химического  
факультета:

Протокол «17» июня 2019 г. № 10

Председатель

УМКом

 /Лялина И.Ю./

Рекомендована кафедрой теоретической и  
прикладной химии:

Протокол от «25» июня 2019 г. № 11

Зав. кафедрой

 /Васильев Н. В./

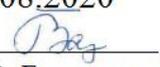
ОБНОВЛЕНО:

на основании решения

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь

 /В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

1

Автор-составитель:

Васильев Н. В. доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической и прикладной химии,

Рабочая программа дисциплины «Экологическая токсикология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. №869.

Дисциплина «Экологическая токсикология» относится к вариативной части Блока 1 программы и является дисциплиной по выбору.

Рецензент:

Гордеев М. И., доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей биологии и биоэкологии МГОУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем и содержание дисциплины	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	11
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	18
7. Методические указания по освоению дисциплины	19
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	20

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** - формирование у аспирантов углубленных знаний о закономерностях воздействия экотоксикантов на живые организмы, и в первую, очередь на человека.

**Задачи дисциплины:**

- прочное освоение теоретических знаний и свойств различных токсикантов, механизмов их действия на организм человека, методов диагностики, лечения и профилактики отравлений;
- формирование знаний о закономерностях и особенностях действия типичных классов загрязнителей на живые организмы;
- углубление представлений о вредных химических веществах, выделяющихся в результате антропогенной деятельности;
- расширение представлений о химических основах действия экологических факторов на функционирование экосистем, о пределах биохимической адаптации;
- формирование знаний по основным методам защиты и минимизации действия опасных физиологических веществ;
- обеспечение навыков определения токсикометрических доз и владение такими понятиями, как толерантность, токсичность, кумуляция и т.п.;
- приобретение учащимися умений самостоятельного поиска информации в области токсикологической химии ее анализа и использования в процессе научно-практической деятельности.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен:

*знать:* терминологический аппарат химической токсикологии; закономерности действия экотоксикантов на организмы; токсодозы, виды аппликаций и их различия; особенности основных факторов среды и биохимические принципы адаптации к ним организмов; принципы минимизации антропогенного воздействия вредных факторов химических и прочих производств;

*уметь:* анализировать основные типы ксенобиотиков по их воздействию на биоту; выявлять влияние химического экологического фактора на конкретные экосистемы и их компоненты; применять систему знаний в химии для прогноза отрицательного воздействия загрязнителей на живые организмы; проводить комплексные химико-экологические исследования научного и прикладного характера, направленные на минимизацию токсического воздействия загрязнителей органического и неорганического происхождения.

*владеть:* методами и приемами в токсикометрическом анализе; теоретическими основами и возможностью использования современных методов анализа ксенобиотиков; принципами современных физико-химических методов исследования биологически активных соединений; грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью; навыками поиска информации о соединениях в различных

источниках (учебных текстах справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Учебная дисциплина «Экологическая токсикология» входит в вариативную часть Блока 1 программы аспирантуры и является дисциплиной по выбору. Рабочая программа дисциплины предполагает наличие у аспирантов знаний основ химической экологии и основ биохимии в объеме программы высшего профессионального образования. Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Химия», «Биология», «Основы теоретической органической химии» и «Молекулярная биология».

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах -3 з.е.

Объем дисциплины в часах – 108 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	очная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
Объем дисциплины в часах	108	
Лекции	4	4
Практические занятия	12	12
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	56	56

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			Контроль
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
<i>Раздел I. Основы токсикологической химии</i>	1	4	8	6
Введение. Содержание и задачи токсикологической химии				
История возникновения и развития токсикологической химии			2	

Классификация ядов. Токсические дозы.				
Методы детоксикации. Антидоты.				
<i>Раздел II. Основы биохимической токсикологии</i>	1	4	8	6
Токсикодинамика.				
Физико-химические характеристики токсиканта и биологической среды.			2	
Пути поступления и абсорбции ксенобиотиков в организме			2	
Распределение ксенобиотиков в организме.				
Выведение ксенобиотиков из организма.				
<i>Раздел III. Биотрансформация ксенобиотиков</i>	1	2	8	6
Биотрансформация ксенобиотиков.			2	
Стереохимические аспекты биотрансформации				
Токсикокинетика			2	
<i>Раздел IV. Аналитическая токсикология</i>	1		8	6
Методология химико-токсикологического анализа				
Физико-химические методы анализа				
Иммунохимические методы анализа				
<i>Раздел V. Химико-токсикологическое определение ксенобиотиков.</i>		2	10	6
Яды растительного и животного происхождения				
Лекарственные и наркотические вещества.			2	3
Летучие яды и пестициды				3
Вещества неорганической природы			2	
<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>36</b>

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в первом семестре.

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

## Очная и заочная формы обучения

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во час.	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
<i>Раздел I Введение.</i>	История развития, научные и практические задачи экологической токсикологии.	8	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания
<i>Раздел II. Основы экологической токсикологии</i>	Основные понятия токсикологии, токсодозы. Видовая чувствительность.	5	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания
	Пути поступления и абсорбции ксенобиотиков в организм. Транспорт токсичных веществ через клеточные мембраны.	5	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Доклад
	Распределение ксенобиотиков в организме. Накопление (депонирование) токсикантов в организме.	4	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания
<i>Раздел III. Биотрансформация ксенобиотиков в организме.</i>	Основные свойства ферментов участвующих в биотрансформации ксенобиотиков. Формирование токсического эффекта при комбинированном воздействии токсикантов.	8	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Вопрос в контрольной работе.
<i>Раздел IV. Аналитическая токсикология</i>	Особенности методологии химико-токсикологического анализа. Пробоподготовка и концентрирование.	2	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Индивидуальное собеседование
	Хроматографические методы определения токсичных веществ. Хроматография в тонком слое сорбента (ТСХ-метод). Основы метода жидкостной хроматографии. Газовая хроматография.	2	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Защита реферата
	Спектральные методы анализа. Масс-спектрометрия при анализе ксенобиотиков. Особенности масс-спектрального анализа и его разновидности.	3	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет	Проверка домашнего задания

	Иммунохимические методы анализа. Общая характеристика и особенности применения иммунохимических методов анализа в экологической токсикологии.	3	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Индивид. собеседование
<i>Раздел V. Химико-токсикологическое определение ксенобиотиков</i>	Летучие яды.  Пестициды.  Вещества неорганической природы.  Яды животного и растительного происхождения	4	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад
	Вредные производственные процессы и принципы минимизации антропогенного влияния на биоту.	4	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Проверка домашнего задания
	Основные методы защиты окружающей среды.  Список стойких органических загрязнителей	4	Домашняя работа	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Проверка домашнего задания
	Международные договоренности в области токсичных веществ и их воздействия.	4	Реферат	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад
<i>Итого:</i>		56 ч.			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	Работа на аудиторных занятиях Разделы 1-5 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях

ОПК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Работа на аудиторных занятиях Разделы 1-5 Самостоятельная работа
ПК-1 готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Введение Разделы 1-5
ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты	Разделы 1-5 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие <i>Уметь:</i> выполнять действия, связанные с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	41-60 Допуск к промежуточной аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы- 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.

	Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Защита реферата</p> <p>Выступление на научной конференции</p> <p>Публикация в сборнике студенческих и аспирантских работ</p> <p>Публикация в изданиях, рекомендованных ВАК</p> <p>Зачет</p>	<p>61-100</p> <p>Реферат – 10 баллов</p> <p>Отчет о научной исследовательской работе (её этапе) – 20 баллов</p> <p>Зачет – 10 баллов</p>
ОПК-3	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершённых элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов,</p> <p>Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов,</p> <p>Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>

	Продвину тый	Самостоятел ьная работа	<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> владение методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>Собеседо вание по теме предполаг аемых занятий.</p> <p>Лекции с использов анием инноваци онных подходов и технологи й обучения.</p>	<p>61- 100 Контроль конспекто в лекций – 10 баллов, Проведен ие лекций и практичес ких занятий с использов анием инноваци онных методик обучения – 30 баллов</p>
ПК-1	Пороговы й	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем экологии с применением современных информационных технологий.</p>	<p>Текущий контроль: Собеседо вание по теме Выступле ние с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конферен ции Зачет.</p>	<p>41-60 Контроль посещени й: 20 баллов, Выполнен ие заданий самост. работы: 20 баллов, Проведен ие пробных лекций и практичес ких работ- 20 баллов</p>
	Продвину тый	Самостоятел ьная работа	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач;</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять</p>	<p>Успешное про- хождение итогового зачета; отчёт о</p>	<p>61- 100 Контроль конспекто в лекций – 10 баллов,</p>

			комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем с применением современных информационных технологий; <i>Владеть:</i> методами экологических исследований.	научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации и в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.	Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов
ПК -2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<i>Знать:</i> современные тенденции развития экологической токсикологии, глобальные токсикологические проблемы, стоящие перед человечеством. <i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять комплексные эколого-токсикологические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	Текущий контроль: Собеседование по теме занятий Выступления с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции Зачет.	41-60 Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельно: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> современные тенденции развития экологической токсикологии, глобальные	Успешное прохождение	61- 100 Контроль конспектов

			<p>токсикологические проблемы, стоящие перед человечеством;</p> <p><i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять комплексные экологической токсикологии, глобальные токсикологические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><i>Владеть:</i> технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области экологической химии</p>	<p>итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.</p>	<p>лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>
--	--	--	--	---	---

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**

1. Содержание и задачи токсикологической химии.
2. Классификация ядов.
3. Типы токсических доз и концентраций. Термины и определения.
4. Методы детоксикации и антидоты.
5. Типы взаимодействия в системе токсикант – рецептор.
6. Стадии формирования токсического эффекта.
7. Взаимодействие химических веществ с рецепторами токсичности.
8. Неспецифические взаимодействия.
9. Физико-химические характеристики токсиканта и биологической среды, влияющие на механизм токсичности.
10. Корреляция структуры ксенобиотика и его токсичности.
11. Поступление, абсорбция, распределение и выведение ксенобиотиков из организма. Транспорт токсичных веществ через клеточные мембраны.
12. Биотрансформация ксенобиотиков.
13. Основные свойства ферментов, участвующих в биотрансформации.
14. Стереохимические аспекты биотрансформации.

15. Клетка как полиферментный химический реактор.
16. Формирование токсического эффекта при комбинированном воздействии токсикантов.
17. Особенности химико-токсикологического анализа.
18. Предварительные испытания анализируемой пробы.
19. Пробоподготовка.
20. Современные методы анализа. Хроматографические методы. Спектральные методы. Масс-спектрометрия.
21. Иммунохимические методы анализа.
22. Химико-токсикологическое определение ксенобиотиков.
23. Вещества техногенного происхождения.
24. Наркотические вещества.
25. Лекарственные препараты.
26. Пестициды.
27. Летучие яды.
28. Вещества неорганической природы.
29. Яды животного и растительного происхождения.
30. Вредные производственные процессы и принципы минимизации антропогенного влияния на биоту.
31. Основные методы защиты окружающей среды.
32. Список стойких органических загрязнителей.

#### **Темы контрольных работ и рефератов**

1. Классификация ядов. Токсические дозы.
2. Методы детоксикации. Антидоты.
3. Пути поступления и абсорбции ксенобиотиков в организме.
4. Распределение ксенобиотиков в организме. Выведение из организма.
5. Биотрансформация ксенобиотиков. Стереохимические аспекты биотрансформации.
6. Физико-химические методы анализа.
7. Иммунохимические методы анализа.
8. Техногенные ксенобиотики.
9. Пути поступления и абсорбции ксенобиотиков в организм. Транспорт токсичных веществ через клеточные мембраны.
10. Формирование токсического эффекта при комбинированном воздействии токсикантов.
11. Хроматографические методы определения токсичных веществ.
12. Распределение ксенобиотиков в организме.
13. Основные понятия токсикологии, токсодозы. Видовая чувствительность.
14. Масс-спектрометрия при анализе ксенобиотиков.
15. Иммунохимические методы анализа. Общая характеристика и особенности применения.
16. Летучие яды. Пестициды. Вещества неорганической природы. Яды животного и растительного происхождения.
17. Вредные производственные процессы.
18. Международные договоренности в области токсичных веществ и их воздействия.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – зачёт с оценкой, который включает в себя теоретическую и практическую часть.

При завершении изучения дисциплины в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи.

Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
- 10.. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики.

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает данные балльно-рейтинговой аттестации аспиранта.

Общее количество баллов по дисциплине = 100 баллов. Для допуска аспиранта к промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой общее количество баллов по аудиторной работе должно быть не менее 20 баллов (из 26 баллов максимально возможных), общее количество баллов по самостоятельной работе должно быть не менее 40-45 (из 64 баллов максимально возможных) баллов. Зачет с оценкой (40-45 баллов).

**Зачёт с оценкой конвертируется в оценку по пятибалльной шкале по следующей схеме:**

отлично	45-44	аспирант показал в ответе в полном объеме знание теории вопроса, привел практические примеры, ответ хорошо структурирован по форме
хорошо	43-41	аспирант показал в ответе знание теории вопроса, привел практические примеры, однако в структурном отношении ответ имеет погрешности
удовлетворительно	40	аспирант показал в ответе знание теории вопроса с неточностями, привел практические примеры с некоторыми погрешностями, ответ выстроен

		недостаточно логично
неудовлетворительно (незачет)	Менее 40	аспирант допускал в ответе грубые ошибки в освещении теории вопроса с неточностями и/или не справился с задачей иллюстрации ответа практическими примерами, в структурном отношении ответ не продуман.

### Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Баллы	Оценивание по системе «зачтено / не зачтено»
100-40	зачтено
39-0	не зачтено

Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B
удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D
Необходимо повторное изучение	0-20	FX

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Другов Ю.С., Газохроматографическая идентификация загрязнений воздуха, воды, почвы и биосред [Электронный ресурс]: учеб. пособие . - М. : Лаборатория знаний, 2015. - 755 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996327850.html>
2. Жуйкова, Т.В. Экологическая токсикология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Т. В. Жуйкова, В. С. Безель. — М. : Юрайт, 2019. — 362 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskaya-toksikologiya-441459#page/1>
3. Марченко Б.И., Экологическая токсикология [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2017. - 103 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525850.html>
4. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: учеб. пособие /под ред. М.Г. Ясовеева. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916218>

### Дополнительная литература:

1. Кирюшин, В.А., Аварийно химически опасные вещества. Токсикология. Мероприятия в очагах химического поражения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов /В.А. Кирюшин, Т.В. Моталова, С.В. Сафонкин - Рязань: УИТТиОП, 2018. - 172 с. - Режим доступа: [http://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu\\_007.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu_007.html)

2. Колок, А., Современные яды: дозы, действие, последствия [Электронный ресурс]. - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 215 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961458688.html>
3. Котелевцев, С.В. Экологическая токсикология и биотестирование водных экосистем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.В. Котелевцев, Д.Н. Маторин, А.П. Садчиков - М.: ИНФРА-М, 2015. - 252 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473568>
4. Плетенёва, Т.В., Токсикологическая химия [Электронный ресурс] / "Плетенева Т.В., Сыроешкин А.В., Максимова Т.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426357.html>
5. Реховская, Е.О. Экологическая токсикология [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Омск : ОмГТУ, 2017. - 117 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493432>
6. Улахович Н.А., Химическая экотоксикология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Н.А. Улахович, М.П. Кутырева, Э.П. Медянцева. - Казань : Казанский ГМУ, 2016. - 104 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000196991.html>

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- <http://lib.rudn.ru/elektronnaya-biblioteka/v-pomosh-studentu/opd/t/Toksikologic>. - Токсикология
- <http://Edu.petsu.ru/Facblties/Med/FO ARP/an toksichem z.doc>
- <http://www.chemnet.ru/> - «Портал фундаментального химического образования России. Наука. Образование. Технологии»
- <http://www.chem.msu.ru/rus/teaching/> - ХимФак МГУ учебные материалы (Пример <http://www.chemnet.ru/rus/teaching/pono/welcome.html> - практикум по органической химии).
- <http://c-books.narod.ru/> - «Книги по химии» - химическая библиотека Пример: [http://c-books.narod.ru/pryanishnikov\\_soderjanie.html](http://c-books.narod.ru/pryanishnikov_soderjanie.html) - практикум по органической химии; <http://organiclab.narod.ru/> - «ORGANIC LABORATORY» литература по химическому синтезу;
- [www.orgsyn.org](http://www.orgsyn.org) – Синтезы органических препаратов (англ.);
- [www.chembook.narod.ru](http://www.chembook.narod.ru) – Книги по органической химии;
- [www.chemister.da.ru](http://www.chemister.da.ru) – Книги по органической химии;
- <ftp://www.scientific-library.net/pub/data> - Книги по органической химии;
- [www.chemweb.com](http://www.chemweb.com) - Научный портал, содержит базы данных по химии.
- [www.organicworldwide.net](http://www.organicworldwide.net) - Международные ресурсы по органической химии;
- [http://www.isuct.ru/khimia/Francis%20F\\_%20MUGUET%20Ph\\_D%20%20Open%20Access%20Scientific%20Journals.htm](http://www.isuct.ru/khimia/Francis%20F_%20MUGUET%20Ph_D%20%20Open%20Access%20Scientific%20Journals.htm) - Научные ресурсы по химии, физике, математике и пр;

### Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)

- <https://dlib.eastview.com/> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;
- <http://znanium.com/> – Znanium.com;
- <http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн.
- <http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.
2. Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

## 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Информационно-справочные системы

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### Профессиональные базы данных

[http://dmoz.org/Science/Chemistry/Chemical\\_Databases/](http://dmoz.org/Science/Chemistry/Chemical_Databases/) - Ссылки на базы данных по химии;

<http://www.organic-chemistry.org/> - Базы данных по органической химии

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/> - База данных по свойствам органических соединений;

<https://gateway.discoverygate.com> - базы данных по органической химии с широкими возможностями поиска;

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Для проведения лабораторного практикума используются:

- - учебная лаборатория с постоянным оборудованием приборами, реактивами, лабораторной посудой,
- - стандартные наборы реактивов для проведения работ по органической химии.

Для проведения занятий используется лаборатория органической химии.

### Наглядные средства обучения

1. Электрофильные и нуклеофильные реагенты
2. Значение  $pK_a$  некоторых карбоновых кислот и фенолов
3. Конформации дизамещенных циклогексанов
4. Названия важнейших родоначальных структур
5. Физические свойства некоторых нормальных алканов
6. Множители и приставки для образования десятичных дольных и кратных единиц
7. Номенклатура гетероциклов и Аренов
8. Важнейшие классы органических соединений
9. Значения некоторых  $pK_{BR+}$  некоторых оснований Бренстеда
10. Гексозы
11. Важнейшие углеводородные и ацильные радикалы
12. Состав газообразных продуктов, образующиеся при разных способах переработки нефти

13. Непредельные одноосновные кислоты
14. Таблица Д.И. Менделеева
15. Молекулярные модели и стереохимические формулы
16. Энергия некоторых основных видов связи
17. Энергетическая характеристика конформаций этана
18. Физические свойства некоторых спиртов
19. Физические свойства некоторых альдегидов и кетонов
20. Сахароза
21. Некоторые названия функциональных классов (радикально-функциональная номенклатура)
22. Энергетическая характеристика конформаций циклогексана
23. Номенклатура гетероциклов
24. Характеристические группы, обозначаемые в заместительной номенклатуре только префиксами
25. Физические свойства некоторых циклопарафинов
26. Физические свойства некоторых дикарбоновых кислот
27. Физические свойства некоторых алкинов
28. Физические свойства некоторых галогенопроизводных
29. Физические свойства некоторых Аренов
30. Префиксы и суффиксы обозначающие важнейшие характеристические группы в порядке падения старшинства
31. Пептиды
32. Номенклатура некоторых органических соединений
33. Физические свойства некоторых одноосновных карбоновых кислот
34. Номенклатура некоторых органических соединений, производных углеводов
35. Значения некоторых физических и химических констант
36. Производные единицы СИ, имеющие специальные наименования
37. Основные единицы физических величин по международной системе СИ
38. R, S- номенклатура стереоизомеров
39. Диастереомерия

**Учебно-лабораторная база для проведения лабораторных занятий:**

**Оборудование:** кварцевые кюветы, кварцевая лампа, песчаная баня, водяная баня, электроплитки, газовые горелки, асбестовые сетки, капельные воронки, бюретки, штативы, держатели, холодильник Либиха, термометры, воронки Бюхнера, чашки Петри с крышками, бюксы, колбы плоскодонные, колбы круглодонные, колбы Бунзена, колбы Вюрца, капельницы, пипетки, предметные стекла, лопаточки, пинцеты, пробирки, газоотводные трубки, эксикаторы, палочки стеклянные, склянки для химических реактивов, резиновые шланги разного диаметра, стеклянные пробки, капилляры, химические стаканы.

**Реактивы:** ацетат натрия, натронная известь, перманганат калия, карбонат натрия, бромная вода, бром в четыреххлористом углероде, серная кислота, азотная кислота, аммиак, лакмусовая бумага, этиловый спирт, гексан, фильтровальная бумага, карбид кальция, нитрат серебра, сульфат меди, реактив Лукаса, пропиловый спирт, изопропиловый спирт, *трет*-бутиловый спирт, изоамиловый спирт, хромовая смесь, диэтиловый эфир, соляная кислота, глицерин, гидроксид натрия, гидросульфат калия, аллиловый спирт, формальдегид, уксусный альдегид, фуксинсернистая кислота, резорцин, нитропруссид натрия, дихромат калия, ацетон, фенилгидразин, щавелевая кислота, муравьиная кислота, уксусная кислота, масляная кислота, изомаляная кислота, стеариновая кислота, бензол, универсальная индикаторная бумага, формиат натрия, хлороформ, известковая вода, ацетат кальция, метиловый оранжевый, фенолфталеин, хлорид железа, магний, оксид меди, хлорид кальция, хлорид натрия, ацетилхлорид, медь, олеиновая кислота, янтарная кислота, адипиновая кислота, малоновая кислота, оксалат аммония, лимонная кислота, нитрометан, глюкоза, фруктоза, уксусный ангидрид, бензоилхлорид, реактив Фелинга, фенол, уксуснокислый фенилгидразин, реактив Селиванова, арабиноза, анилин, нафтол, сахароза, лактоза, гидрокарбонат натрия, сульфат кобальта, сульфат никеля, крахмал, гликоген, йодид калия, бензоат натрия, толуол, железные опилки, хлорбензол, хлористый бензил, *о*-хлортолуол, *п*-хлортолуол, нитробензол, нитрат натрия, хлорид алюминия, нитрит натрия, пирокатехин, гидрохинон, пирогаллол, бензойный альдегид, гидроксид калия, бензойная кислота, коричная кислота, салициловая кислота, тионилхлорид, цинковая пыль, нафталин, йодистый метил, фурфурол, пиридин, пикриновая кислота, мочева кислота и т.д.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
Московский государственный областной университет  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический  
кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено  
«27» августа 2019 г.  
Проректор по научной работе



Е.А. Певцова  
/Е.А. Певцова/

Согласовано:  
«25» ноября 2019 г.

Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры

Н.В. Васильев  
/Н.В. Васильев/

**Рабочая программа дисциплины**

**Экологический мониторинг**

**Направление подготовки**  
04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Направленность программы**  
03.02.08 Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Формы обучения  
(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической комиссией биолого-химического факультета:

Протокол «27» августа 2019 г. № 10  
Председатель УМК И.Ю. Лялина  
/Лялина И.Ю./

Рекомендована кафедрой теоретической и прикладной химии:

Протокол от «20» ноября 2019 г. № 11  
Зав. кафедрой Н.В. Васильев  
/Васильев Н.В./

ОБНОВЛЕНО:

на основании решения

г. Мытищи

Ученого совета МГОУ

протокол №1 от 21.08.2020

2019

Ученый секретарь В.Э. Багдасарян  
/В.Э. Багдасарян/

**Автор-составитель:**

Петренко Д.Б., старший преподаватель кафедры теоретической и прикладной химии  
МГОУ,

Рабочая программа дисциплины «Экологический мониторинг» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РФ /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. №869.

Дисциплина «Экологический мониторинг» относится к вариативной части Блока 1 программы и является дисциплиной по выбору

Рецензент:

Васильев Н.В., , доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой теоретической и прикладной химии МГОУ

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Планируемые результаты обучения.....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3 Объем и содержание дисциплины.....	4
4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	5
5 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
6 Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	13
7 Методические указания по освоению дисциплины.....	15
8 Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15
9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

#### Цель освоения дисциплины:

• формирование углубленных знаний о теории, методологии и практике экологического мониторинга.

#### Задачи дисциплины:

• углубление знаний о методах наблюдений, анализа и контроля состояния объектов окружающей среды;

• расширение представлений о вопросах локального, регионального и глобального мониторинга.

• формирование знаний о подходах к выбору контролируемых показателей состояния водных ресурсов, воздушной среды, почв, земель, недр, лесного фонда.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** основные физические и химические свойства окружающей среды; методы получения информации о состоянии отдельных природных сред и природно-антропогенных комплексов; методы обработки информации, полученной в ходе мониторинговых исследований.

**уметь:** использовать результаты экологического мониторинга при анализе состояния окружающей среды и разработке рекомендаций для его оптимизации; проводить расчеты распространения загрязняющих веществ в окружающей среде.

**владеть:** методами химического анализа, а также методами отбора проб и анализа геологических и биологических служб; основными методами индикации и анализа загрязняющих вредных веществ; измерительно-аналитическими приборами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины «Экологический мониторинг» входит в вариативную часть Блока 1 и изучается по выбору аспиранта. Указанная дисциплина предполагает наличие у аспирантов знаний основ общей химии, химической экологии и аналитической химии в объеме программы высшего профессионального образования.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 з.е.

Объем дисциплины в часах – 108 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	3
Объем дисциплины в часах	108	108
Лекции	4	4
Практические занятия	12	12
Контроль	36	36
Самостоятельная работа	56	56

### 3.2. Содержание дисциплины

#### По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
<i>Раздел 1. Организационные, правовые и научные основы мониторинга окружающей среды.</i>		2	12	2
Тема 1.1. Основные правовые основы и научные принципы проведения мониторинга окружающей среды.	1			2
Тема 1.2. Организация и структура мониторинга				2
<i>Раздел 2. Приоритетные контролируемые параметры природной среды и методы их контроля.</i>		4	12	2
Тема 2.1 Параметры качества воздуха.	1			2
Тема 2.2 Параметры качества вод.				2
Тема 2.3 Параметры качества почвы.				2
<i>Раздел 3. Основные источники загрязнения окружающей среды. Оценка экологической ситуации.</i>		4	12	2
Тема 3.1 Свойства загрязняющих веществ.	1			2
Тема 3.2 Методы анализа объектов окружающей среды и оценки экологической ситуации..				2
<i>Раздел 4. Система национального и регионального экологического мониторинга в Российской Федерации.</i>		2	12	2
Тема 4.1 Объекты государственного экологического мониторинга.	1			2
Тема 4.2 Организации региональных систем мониторинга (на примере Московского региона).				2
Итого:	4	12	56	36

Форма контроля - зачет с оценкой в 3 семестре.

#### 4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
1	2	3	4	5	6
<i>Раздел 1. Орга-</i>	1. Основные правовые основы и научные	12	Домашняя работа	Работа с учеб-	Собеседование.

низационные, правовые и научные основы мониторинга окружающей среды.	<p>принципы проведения мониторинга окружающей среды.</p> <p>2. Организация и структура мониторинга.</p> <p>3. Классификация видов и направлений деятельности мониторинга.</p> <p>4. Особенности мониторинга в связи с пространственными масштабами и дифференциацией сред.</p> <p>5. Приоритетность измерений концентраций загрязняющих веществ.</p>			ной литературой и материалами сети Интернет	
<i>Раздел 2.</i> Приоритетные контролируемые параметры природной среды и методы их контроля.	<p>1. Приоритетные Контролируемые параметры качества воздуха.</p> <p>2. Приоритетные Контролируемые параметры качества вод.</p> <p>3. Приоритетные Контролируемые параметры качества почвы.</p> <p>4. Контроль воздействия физических факторов</p>	12	Реферат	Работа с учебной литературой и материалами сети Интернет	Собеседование. Защита реферата.
<i>Раздел 3.</i> Основные источники загрязнения окружающей среды. Оценка экологической ситуации.	<p>1. Компоненты окружающей среды. Естественные и антропогенные источники загрязнения окружающей среды.</p> <p>2. Свойства загрязняющих веществ.</p> <p>3. Приоритетность измерений концентраций загрязняющих веществ.</p> <p>4. Методы анализа объектов окружающей среды и оценки экологической ситуации..</p>	12	Реферат	Работа с учебной литературой и материалами сети Интернет	Защита реферата.
<i>Раздел 4.</i> Система национального и регионального экологического мониторинга в Российской Федерации.	<p>1. Цели и задачи государственного мониторинга окружающей среды в РФ.</p> <p>2. Объекты государственного экологического мониторинга.</p> <p>3. Сбор, хранение, аналитическая обработка и формирование государственных информационных ресурсов о состоянии окружающей среды.</p> <p>4. Принципы организации регионального мониторинга.</p> <p>5. Организации региональных систем мониторинга (на примере Московского региона).</p>	12	Реферат	Работа с учебной литературой и материалами сети Интернет	Собеседование. Защита реферата
Итого:		56 ч.			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-2 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	Работа на аудиторных занятиях Темы 1-4 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях
ОПК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Работа на аудиторных занятиях Темы 1-4 Самостоятельная работа подготовка материалов для проведения пробных лекций и семинаров со студентами;
ПК-1 - готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Введение Темы 1-4
ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты	Темы 1-4 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания

ОПК-2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	41-60 Допуск к промежуточной аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной Работы- 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
	Продвину- тый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Защита реферата Выступление на научной конференции Публикация в сборнике студенческих и аспирантских работ Публикация в изданиях, рекомендованных ВАК	61-100 Реферат – 10 баллов Отчет о научно-исследовательской работе (её этапе) – 20 баллов Зачет – 10 баллов
ОПК-3	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое це-</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме	41-60 Контроль посещений: 20 баллов, Выполне-

			<p>лое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p>	предполагаемых занятий	<p>ние заданий самостоятельности работы: 20 баллов,</p> <p>Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	<p>61- 100</p> <p>Контроль конспектов лекций – 10 баллов,</p> <p>Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>
ПК-1	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем экологии с применением современных информационных технологий.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Реферат, доклад на занятии или научной кон-</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов,</p> <p>Выполнение заданий самостоятельности работы: 20 баллов,</p>

				ференции	Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач;</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем с применением современных информационных технологий;</p> <p><i>Владеть:</i> методами экологических исследований.</p>	Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов
ПК -2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Современные тенденции развития экологической токсикологии, глобальные токсикологические проблемы, стоящие перед человечеством.</p> <p><i>Уметь:</i> Проектировать и осуществлять комплексные экологотоксикологические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного</p>	Текущий контроль: Собеседование по теме занятий Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии	41-60 Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и

			системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	или научной конференции Зачет.	практических работ- 20 баллов.
Продвину- тый	Самостоя- тельная ра- бота	<p><i>Знать:</i> Современные тенденции развития экологической токсикологии, глобальные токсикологические проблемы, стоящие перед человечеством;</p> <p><i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять комплексные экологической токсикологии, глобальные токсикологические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p><i>Владеть:</i> технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области экологической химии</p>	Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов	

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**

1. Медико-экологический мониторинг.
2. Основы биологического мониторинга.
3. Автоматизированная система мониторинга воздушной среды города.
4. Автоматизированный контроль качества природных и сточных вод.
5. Мониторинг радиационного загрязнения природной среды.
6. Автоматизированные системы контроля окружающей среды.
7. Аэрокосмический мониторинг.
8. Экологическое моделирование и прогнозирование.

9. Организация мониторинга земель.
10. Лесопатологический и лесопожарный мониторинг.
11. Виды лесного мониторинга
12. Использование методов биоиндикации и биотестирования в экомониторинге.
13. Организация радиационного мониторинга. Объекты и методы.
14. Экологический мониторинг промышленного предприятия.
15. Автоматизированные системы контроля окружающей среды.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – зачёт с оценкой, который включает в себя теоретическую и практическую часть.

При завершении изучения курса в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи.

Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
10. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики.

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает данные балльно-рейтинговой аттестации аспиранта.

Общее количество баллов по дисциплине = 100 баллов. Для допуска аспиранта к промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой общее количество баллов по аудиторной работе должно быть не менее 20 баллов (из 26 баллов максимально возможных), общее количество баллов по самостоятельной работе должно быть не менее 40-45 (из 64 баллов максимально возможных) баллов. Зачет с оценкой (40-45 баллов).

**Зачёт с оценкой конвертируется в оценку по пятибалльной шкале по следующей схеме:**

отлично	45-44	аспирант показал в ответе в полном объеме знание теории вопроса, привел практические примеры, ответ хорошо структурирован по форме
хорошо	43-41	аспирант показал в ответе знание теории вопроса, при-

		вел практические примеры, однако в структурном отношении ответ имеет погрешности
удовлетворительно	40	аспирант показал в ответе знание теории вопроса с неточностями, привел практические примеры с некоторыми погрешностями, ответ выстроен недостаточно логично
неудовлетворительно (незачет)	Менее 40	аспирант допускал в ответе грубые ошибки в освещении теории вопроса с неточностями и/или не справился с задачей иллюстрации ответа практическими примерами, в структурном отношении ответ не продуман.

### Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Баллы	Оценивание по системе «зачтено / не зачтено»
100-40	зачтено
39-0	не зачтено

### Промежуточная аттестация Шкала оценивание устного ответа аспиранта

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
81 - 100	5	95 - 100	5+	A
		81 - 94	5	B
61 - 80	4	61 - 80	4	C
41 - 60	3	51 - 60	3+	D
		41 - 50	3	E
0 - 40	2	21 - 40	2+	FX
		0 - 20	2	F

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.

## 6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 469 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ocenka-vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti-427583#page/1>
2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина. — 4-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 394 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/analiticheskaya-himiya-i-fiziko-himicheskie-metody-analiza-431144#page/1>
3. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 543 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskij-monitoring-430032#page/1>

4. Хаханина, Т. И. Химия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для вузов /Т.И. Хаханина, Н. Г. Никитина, И. Н. Петухов. — 3-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 233 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/himiya-okruzhayushey-sredy-431145#page/1>
5. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: учеб. пособие /под ред. М.Г. Ясовеева. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916218>

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Егоренков, Л.И. Экологический каркас территории [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.И. Егоренков. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 73 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=947794>
2. Емельянов С.А., Комплексный подход к организации и ведению экологического мониторинга [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Емельянов, Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко, Н.И. Корнилов, А.А. Коровин - Ставрополь : АГРУС, 2015. - 52 с. - Режим доступа: [http://www.studentlibrary.ru/book/stavgau\\_0028.html](http://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_0028.html)
3. Каракеян, В. И. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова. — М. : Юрайт, 2019. — 397 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskij-monitoring-433790#page/1>
4. Комплексный подход к организации и ведению экологического мониторинга [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Емельянов, Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко и др. - Ставрополь : Ставропольский гос. аграрный университет, 2015. - 52 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438705>
5. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. — М. : Юрайт, 2019. — 375 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskij-monitoring-433201#page/1>
6. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 209 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/geoekologiya-metody-ocenki-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-434627#page/1>
7. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2019. — 387 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-432790#page/1>
8. Шамраев, А.В. Экологический мониторинг и экспертиза [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 141 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263>

## **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.chemport.ru/>
2. <http://www.rushim.ru>
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://znanium.com/catalog.php>
6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>
7. <http://slovari.yandex.ru/>
8. <http://bugabooks.com/book/301-yekologiya>
9. [http://www.ph4s.ru/book\\_gum\\_ekolog](http://www.ph4s.ru/book_gum_ekolog)
10. <http://www.ecoportal.su/books.php>

## **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<https://dlib.eastview.com/> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com/> – Znanium.com;  
<http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн.  
<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.

2.Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

## **8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационно-справочные системы**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»  
<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»  
Система ГАРАНТ  
Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

1. [http://www /Cemport.ru](http://www/Cemport.ru),  
2. <http://www.rushim.ru>  
3. <http://www. Alhimir.ru>  
4. <http://znanium.com/catalog.php>  
5. <http://ru..encydia.com./en/>  
6.<http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>  
[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)  
[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)  
[www.edu.ru](http://www.edu.ru)  
<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории аналитической химии и химической экологии кафедры теоретической и прикладной химии, 5 корпус МГОУ. Лаборатория укомплектована наглядными пособиями (таблицами, плакатами) и оснащена всем необходимым оборудованием, посудой, реактивами. К лабораторным столам подведен природный газ, водопровод, электричество; имеется вытяжной шкаф.

В лабораторном практикуме имеются:

*приборы:* источники постоянного тока, рН-метры, иономеры, кондуктометры, термостат, муфельная печь, водяная баня, спектрофотометры, магнитные мешалки, электрические весы, аналитические весы, термометры, рефрактометры, центрифуга, тест - наборы;

*посуда общего назначения:* пробирки, стаканы, колбы плоско- и круглодонные, воронки химические, капельные, делительные, бюксы;

*посуда мерная:* мерные колбы и мерные пипетки разной вместимости, бюретки и микробюретки, мерные цилиндры;

*посуда фарфоровая:* тигли, выпарительные чашки, ступки;

*посуда специального назначения:* пробирки центрифужные, колбы Бунзена с водоструйными насосами, эксикаторы;

металлические штативы, штативы для пробирок, аналитические горки, треножки, асбестовые сетки, фарфоровые треугольники, тигельные щипцы;

аптечка с набором необходимых медикаментов, огнетушители.

Практикум регулярно снабжается необходимыми неорганическими и органическими реактивами.

Количество посадочных мест в аудиториях соответствует санитарным нормам.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический  
кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено  
«17» сентября 2019 г.  
Проректор по научной работе  
\_\_\_\_\_  
/Е.А. Певцова/



Согласовано:  
«15» сентября 2019 г.  
Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры  
\_\_\_\_\_  
/Н.В. Васильев/

**Рабочая программа дисциплины**

Экология

**Направление подготовки**

**04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Направленность программы**

03.02.08 Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Формы обучения  
(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической комиссией биолого-химического факультета Протокол « <u>15</u> » <u>сентября</u> 2019 г. № <u>10</u> Председатель УМК _____ /Ляпина И.Ю./	Рекомендована кафедрой теоретической и прикладной химии Протокол от « <u>10</u> » <u>сентября</u> 2019 г. № <u>11</u> Зав. кафедрой _____ /Васильев Н.В./
---	--

ОБНОВЛЕНО:

на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
/В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

**Автор-составитель:**

Свердлова Н.Д., профессор кафедры теоретической и прикладной химии, кандидат химических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Экология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки **04.06.01 Химические науки**, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РФ /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. № 869.

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 и является дисциплиной обязательной для изучения.

Рецензент:

Гордеев М.И., доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей биологии и биоэкологии МГОУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3.	Объем и содержание дисциплины	5
4.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	8
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	10
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	20
7.	Методические указания по освоению дисциплины	21
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	22

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель освоения дисциплины** - формирование у аспирантов углубленных знаний о законах, концепциях и направлениях развития современной экологии.

**Задачи дисциплины:**

- формирование знаний об общих закономерностях взаимодействия живых и косных систем;
- углубление представлений о закономерностях функционирования биосферы и биосферных процессах;
- расширение представлений о закономерностях действия экологических факторов на функционирование экосистем, о закономерностях осуществления естественных и антропогенных процессов.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные этапы развития экологии как науки;
- основные понятия экологии;
- биографии наиболее выдающихся отечественных и зарубежных ученых, внесших весомый вклад в развитие проблем экологии;
- систему научных представлений в экологии, ее методологические и теоретические основы;
- пути формирования, взаимосвязь и основы функционирования сфер планеты Земля: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы, техносферы, этносферы, социосферы;
- состав и строение атмосферы, гидросферы и литосферы, динамику их взаимодействия;
- учение В.И. Вернадского о ноосфере;
- особенности взаимодействия разных сфер Земли;
- современное развитие и практику применения учения о ноосфере;
- представление об основных методах экологического анализа.

**уметь:**

- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.
- пользоваться специальной литературой и другими современными источниками информации;
- анализировать, обобщать и систематизировать необходимую информацию.

**владеть:**

- современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;
- современной информацией о строении, свойствах и особенностях внутренних и внешних геосферах Земли, их взаимодействии;
- диалектическим методом при исследовании проблем экологии;
- прочными навыками компьютеризации разных этапов творческого исследования;
- способностями организатора действий коллектива при проведении экологических исследований разного уровня.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины «Экология» входит в вариативную часть Блока 1 программы аспирантуры и является обязательной дисциплиной для изучения. Указанная дисциплина предполагает наличие у аспирантов знаний основ общей экологии в объеме программы высшего профессионального образования и является базовым для изучения дисциплин по выбору: экологическая токсикология, экологическая химия, экологический мониторинг, биохимическая экспертиза.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 з.е.

Объем дисциплины в часах – 108

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
Объем дисциплины в часах	108	
Лекции	6	6
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа	60	60
Контроль	36	36

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой в 4 семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Раздел I. Экология как наука				
Тема 1.1. Экология как наука. История развития экологии. Догеккелевский период: Ч. Лайель, К. Ф. Рулье, Н. А. Северцов, П. П. Семёнов-Тян-Шанский, И. Лоренц. Развитие экологии во второй половине XIX в. Э. Геккель и его роль в становлении экологии. Взгляды В. В. Докучаева, Ю. Либиха, Д. И. Менделеева и развитие прикладной экологии.	2		6	4
Тема 1.2. Развитие экологии в первой половине XX в. В. И. Вернадский			4	

– основоположник геохимии и биогеохимии. Роль человечества и биосферы в природе. Учение о ноосфере. Формирование социальной экологии (П. А. Кропоткин). Применение в экологии системного анализа (А. А. Богданов-Михайловский).				
Тема 1.3. Ч. Элтон: предмет изучения в экологии – надорганизменный уровень. А. Тенсли и понятие «экосфера». В.Н. Сукачев и понятие «биогеоценоз». Н. В. Тимофеев-Ресовский: уровни организации жизни на Земле, понятие об элементарных структурах (элементарных биогеоценозах), разграничение понятий «экосистема» и «биогеоценоз».			6	4
Тема 1.4. С. С. Шварц и развитие химической экологии. Л.Н. Гумилев и развитие социальной экологии (этносфера, этносы и их взаимодействие). Н. Н. Моисеев и развитие учения о ноосфере (экологическое моделирование, роль разумной кооперации на разных уровнях). Б. И. Кудрин и развитие представления о техносфере			6	4
Раздел 2. Основные направления современной экологии.				
Тема 2.1. Основные понятия экологии. Предмет и содержание науки «экология». Структура экологии как науки. Общая экология изучает основные закономерности взаимоотношений организмов и условий среды. Теоретическая экология исследует общие закономерности организации жизни, в том числе в связи с антропогенным воздействием на природные системы. Аутэкология исследует индивидуальные связи отдельного организма со средой; популяционная экология занимается отношениями между организмами, которые относятся к одному виду и живут на одной территории; синэкология, комплексно изучает группы, сообщества организмов и их взаимосвязи в природных системах (экосистемах).	2	2	6	4
Тема 2.2. Прикладная экология изучает механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса, а также разрабатывает принципы рационального использования природных ресурсов. Прикладная экология базируется на системе законов правил и принципов теоретической экологии. Из прикладной экологии выделяются следующие научные направления. Экология биосферы, изучающая глобальные изменения, происходящие на нашей планете в результате воздействия хозяйственной деятельности человека на природные явления. Промышленная экология, изучающая влияние выбросов предприятий на окружающую среду и возможности уменьшения этого влияния путем совершенствования технологий и очистных сооружений. рационального природопользования и охраны окружающей среды. Юридическая экология разрабатывает Сельскохозяйственная экология, изучающая способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы при сохранении окружающей среды. Медицинская экология, изучающая болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды. Геоэкология, изучающая строение и механизмы функционирования биосферы, связь и взаимосвязь биосферных и геологических процессов, роль живого вещества в энергетике и эволюции биосферы, участие геологических факторов в возникновении и эволюции жизни на Земле. Математическая экология моделирует экологические процессы, т.е. изменения в природе, которые могут произойти при изменении экологических условий. Экономическая экология разрабатывает экономические механизмы систему законов, направ-			6	4

ленных на защиту природы. Инженерная экология изучает взаимодействия техники и природы, закономерности формирования региональных и локальных природно-технических систем и способы управления ими в целях защиты природной среды и обеспечения экологической безопасности. Она обеспечивает соответствие техники и технологии промышленных объектов экологическим требованиям. Социальная экология - наука о «доме», или месте обитания социума (человека, общества), изучает планету Земля, а также космос — как жизненную среду социума. Экология человека - часть социальной экологии, рассматривающая взаимодействие человека как биосоциального существа с окружающим миром. Валеология - одно из новых самостоятельных ответвлений экологии человека - наука о качестве жизни и здоровье.				
Тема 2.3. Синтетическая эволюционная экология — новая научная дисциплина, включающая частные направления экологии — общую, био-, гео- и социальную			6	4
<b>Раздел 3. Экологические равновесия</b>				
Тема 3.1. Естественные круговороты биогeoценоза Земля: углерода, азота, фосфора, серы, водорода, энергии		2	6	4
Тема 3.2. Относительная устойчивость видового состава организмов, их численности, продуктивности, биотопического распределения, а также сезонных изменений,	2	2	6	4
Раздел 4. Влияние абиотических факторов среды на живые организмы. Понятие факторов среды и их классификации; Абиотические факторы – это комплекс условий неорганической среды, влияющих на организмы. Это такие факторы, как свет, температура, влага, ветер, воздух и т.д. Также механический состав почвы, ее проницаемость и многие другие. Определение ограничивающего фактора и закон «минимума» Либиха; Оптимальные и пессимальные условия для жизнедеятельности организмов; Закон Либиха, или закон ограничивающего фактора. Понятие о толерантности, эврибионты и стенобионты.		2	6	4
<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>36</b>

#### **4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Происхождение и эволюция Земли.	Образование земной коры, атмосферы и гидросферы. Происхождение жизни и эволюция атмосферы.	6	Работа с литературой	Доп.лит-ра 1-4	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
История развития экологии	Развитие экологии во второй половине XIX в. Э. Геккель и его роль в становлении экологии. Взгляды	6	Работа с литературой	Доп.лит-ра 1-4	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа

	В. В. Докучаева, Ю. Либиха, Д. И Менделеева и развитие прикладной экологии.				
Методология экологии	системный анализ, геохимия.	6	Работа с литературой	Доп. Литра 5.6,12	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
Геосферы	Магнитосфера. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Социосфера	6	Работа с литературой	Доп. Литра 5.6,12	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
Ценозы	Популяция. Структура популяции. Формы сосуществования особей, популяций и видов. Вид. Критерии вида. Экологическая ниша. Среда. Условия существования	6	Работа с литературой	Доп. Литра 5.6,12	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
Экологические факторы	Экологические факторы и правило оптимума. Принцип лимитирующих факторов. Закон толерантности (В. Шелфорд) и следствия из него (Ю. Одум). Экологическая валентность вида. Адаптация.	6	Работа с литературой	Доп. Литра 6-9	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
В.И. Вернадский и учение о биосфере. Роль жизни в формировании человека	В.И. Вернадский – основоположник геохимии и биогеохимии. Роль человечества и биосферы в природе	6	Работа с литературой	Доп. Литра 6-9,12	Рефераты, доклады на семинарах
Развитие идей В.И. Вернадского	Формирование социальной экологии (П. А. Кропоткин).	6	Работа с литературой	Доп. Литра 6,7,9-11	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа

	<p>Применение в экологии системного анализа (А. А. Богданов-Михайловский В.Н. Сукачев и понятие «биогеоценоз»).</p> <p>Н. В. Тимофеев-Ресовский: уровни организации жизни на Земле, понятие об элементарных структурах (элементарных биогеоценозах), разграничение понятий «экосистема» и «биогеоценоз».</p> <p>Л.Н. Гумилев и развитие социальной экологии (этносфера, этносы и их взаимодействие).</p>				типа
Техносфера	<p>С.С. Шварц и развитие химической экологии.</p> <p>Б.И. Кудрин и развитие представления о техносфере.</p>	6	Работа с литературой	Доп. Литра 6-8	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
Трансформация учения о ноосфере в теорию и практику ноосферы	<p>Н.Н. Моисеев и развитие учения о ноосфере (экологическое моделирование, роль разумной кооперации на разных уровнях).</p> <p>Прогнозирование путей развития нашей цивилизации. Глобализм. Киотский протокол. Римский клуб</p>	6	Работа с литературой	Доп. Литра 6, 10-12	Рефераты, доклады на занятиях семинарского типа
Итого:		60 ч.			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Работа на аудиторных занятиях Разделы 1-4 Самостоятельная работа выполнение домашних заданий, написание тематических обзоров, научных статей.
ОПК-2 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	Работа на аудиторных занятиях Разделы 1-4 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях
ОПК-3 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Работа на аудиторных занятиях Разделы 1-4 Самостоятельная работа подготовка материалов для проведения пробных лекций и семинаров со студентами;
ПК-1 готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу	Разделы 1-4 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях
ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты	Разделы 1-4 Самостоятельная работа Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-1	пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически	Текущий контроль Собеседование по теме	41 -60 Допуск к промежуточной аттестации:

		завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие <i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	Контроль посещений: 30 баллов, Выполнение заданий для самостоятельной работы: 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
продвинутый	Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п. <i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения. <i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области экологии, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.	Рейтинговая система оценки знаний аспирантов по разделам изучаемой дисциплины; реферат, отчет о работе на дистанционном курсе. Успешное прохождение итогового зачета; отчет о научно-исследовательской работе (ее этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п. по итогам самостоятельной учебной и научно-исследователь-	61-100 Реферат – 5 баллов Отчет об этапе научно-исслед. работы – 15 баллов Зачет – 10 баллов

				ской работы, опубликованные по решению кафедры и др.	
ОПК-2	пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Реферат, доклад на занятии или научной конференции</p>	<p>41-60</p> <p>Допуск к промежуточной аттестации:</p> <p>Контроль посещений:</p> <p>30 баллов,</p> <p>Выполнение заданий самостоятельно:</p> <p>20 баллов,</p> <p>Тестовый контроль -20 баллов.</p>
	продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Защита реферата</p> <p>Выступление на научной конференции</p> <p>Публикация в сборнике аспирантских работ</p> <p>Публикация в изданиях, рекомендованных ВАК</p>	<p>61-100</p> <p>Реферат – 10 баллов</p> <p>Отчет о научно-исследовательской работе (её этапе) – 10 баллов</p> <p>Зачет – 10 баллов</p>

			науки, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.		
ОПК-3	пороговый	Работа на аудиторских занятиях	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 30 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение проблемных лекций и практических работ: 20 баллов.</p>
	продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области науки, основными способами обработки фактов,</p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	<p>61- 100</p> <p>Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 20 баллов</p>

			методов, алгоритмов.		
ПК-1	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач. <i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем экологии с применением современных информационных технологий.	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	41-60 Контроль посещений: 30 баллов, Выполнение заданий самостоятельности: 20 баллов, Проведение проблемных лекций и практических работ- 20 баллов.
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> фундаментальные разделы экологии, необходимые для решения научно-исследовательских задач; <i>Уметь:</i> осуществлять комплексное исследование научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем с применением современных информационных технологий; <i>Владеть:</i> методами экологических исследований.	Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 20 баллов
ПК-2	Пороговый	Работа на аудиторных занятиях	<i>Знать:</i> современные тенденции развития экологии, глобальные экологические проблемы, стоящие перед человечеством. <i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять комплекс-	Текущий контроль: Собеседование по теме Выступление с	41-60 Контроль посещений: 30 баллов, Выполнение зада-

			ные химико-экологические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции	ний самостоятельности: 20 баллов, Проведение проблемных лекций и практических работ – 20 баллов.
Продвинутый	Самостоятельная работа	<p><i>Знать:</i> современные тенденции развития экологии, глобальные экологические проблемы, стоящие перед человечеством; <i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять комплексные химико-экологические исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; <i>Владеть:</i> технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области химической экологии.</p>	Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научной исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п.	61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 20 баллов	

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**

1. Предмет и содержание дисциплины «Экология». Её связь с, геохимией, биогеохимией.

2. Экология как наука. История развития экологии. Догеккелевский период.
3. Развитие экологии во второй половине XIX в. Э. Геккель и его роль в становлении экологии. Взгляды В. В. Докучаева, Ю. Либиха, Д. И Менделеева.
4. Развитие экологии в первой половине XX в. В. И. Вернадский: основоположник геохимии и биогеохимии, роль человечества и биосферы в природе, учение о ноосфере.
5. Социальная экология (П. А. Кропоткин, Л. Н. Гумилев - этносфера, этносы и их взаимодействие).
6. Системный анализ в экологии (А. А. Богданов-Михайловский).
7. Ч. Элтон: предмет изучения в экологии – надорганизменный уровень. А. Тенсли и понятие «экосфера». В. Н. Сукачев и понятие «биогеоценоз». Н. В. Тимофеев-Ресовский: уровни организации жизни на Земле, понятие об элементарных структурах (элементарных биогеоценозах), разграничение понятий «экосистема» и «биогеоценоз».
8. С. С. Шварц и развитие химической экологии.
9. Н. Н. Моисеев и развитие учения о ноосфере (экологическое моделирование, роль разумной кооперации на разных уровнях). Б. И. Кудрин и развитие представления о техносфере.
10. Основные понятия экологии. Предмет и содержание науки «экология». Поднауки: биоэкология, химическая (прикладная) экология, геоэкология, социоэкология. Методология экологии: системный анализ, геохимия.
11. Геосферы. Магнитосфера. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Социосфера. Техносфера. Биосфера. Ценозы. Особь. Живой организм и изделие. Популяция. Структура популяции. Формы сосуществования особей, популяций и видов. Вид, его критерии. Экологическая ниша. Среда. Условия существования.
12. Экологические факторы и правило оптимума. Принцип лимитирующих факторов. Закон толерантности (В. Шелфорд) и следствия из него (Ю. Одум). Экологическая валентность вида. Адаптация.
13. Биогеоценоз и экосистема. Живое и косное вещество. Биоценоз. Компоненты экосистемы: биотическое окружение, комплекс автотрофных организмов, комплекс гетеротрофных организмов, редуценты. Роль фотосинтеза. Хемотрофы.
14. Биосфера Земли. Жизнь на Земле. Живое вещество и его признаки. Теории появления жизни на Земле. Биохимические процессы с участием живого вещества: фотосинтез, дыхание, брожение, гниение, их механизмы.
15. Понятие о токсикологии. Механизмы действия возмущений (токсикантов) на биоту. Генофонды Земли.
16. История Солнечной системы. История химических элементов. Химический состав Солнечной системы. Образование планет. Космическая хронология и геохронология. Палеомагнетизм. Возраст Земли. Химический состав Земли.
17. Энергетика Земли. Солнечный свет как транспорт энергии Солнца. Состав Солнца и его излучение. Использование солнечного света Землей. Качество энергии. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы.
18. Естественные круговороты биогеоценоза Земля: углерода, азота, фосфора, серы, водорода, энергии.
19. Климат Земли. Естественные колебания климата. Тепличный эффект.
20. Учение о ноосфере – мировоззренческая база экологии. Роль Разума в становлении человека. Ноосфера как этап развития биосферы. Стратегические принципы развития экосферы. «Охранный» и «развивающий» подходы к взаимодействиям в биосфере.
21. Экология как наука. История развития экологии. Догеккелевский период.
22. Развитие экологии во второй половине XIX в. Э. Геккель и его роль в становлении экологии. Взгляды В. В. Докучаева, Ю. Либиха, Д. И Менделеева.

23. Развитие экологии в первой половине XX в. В. И. Вернадский: основоположник геохимии и биогеохимии, роль человечества и биосферы в природе, учение о ноосфере.
24. Социальная экология (П. А. Кропоткин, Л. Н. Гумилев - этносфера, этносы и их взаимодействие).
25. Системный анализ в экологии (А. А. Богданов-Михайловский).
26. Ч. Элтон: предмет изучения в экологии – надорганизменный уровень. А. Тенсли и понятие «экосфера». В. Н. Сукачев и понятие «биогеоценоз». Н. В. Тимофеев-Ресовский: уровни организации жизни на Земле, понятие об элементарных структурах (элементарных биогеоценозах), разграничение понятий «экосистема» и «биогеоценоз».
27. С. С. Шварц и развитие химической экологии.
28. Н. Н. Моисеев и развитие учения о ноосфере (экологическое моделирование, роль разумной кооперации на разных уровнях). Б. И. Кудрин и развитие представления о техносфере.
29. Основные понятия экологии. Предмет и содержание науки «экология». Поднауки: биоэкология, химическая (прикладная) экология, геоэкология, социоэкология. Методология экологии: системный анализ, геохимия.
30. Геосферы. Магнитосфера. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Социосфера. Техносфера. Биосфера. Ценозы. Особь. Живой организм и изделие. Популяция. Структура популяции. Формы сосуществования особей, популяций и видов. Вид, его критерии. Экологическая ниша. Среда. Условия существования.
31. Экологические факторы и правило оптимума. Принцип лимитирующих факторов. Закон толерантности (В. Шелфорд) и следствия из него (Ю. Одум). Экологическая валентность вида. Адаптация.
32. Биогеоценоз и экосистема. Живое и косное вещество. Биоценоз. Компоненты экосистемы: биотическое окружение, комплекс автотрофных организмов, комплекс гетеротрофных организмов, редуценты. Роль фотосинтеза. Хемотрофы. Трофические уровни и цепи: продуценты, консументы, редуценты, хемосинтез. Биогеоценоз Земли, его формирование и появление жизни на Земле.
33. Биосфера Земли. Жизнь на Земле. Живое вещество и его признаки. Теории появления жизни на Земле. Биохимические процессы с участием живого вещества: фотосинтез, дыхание, брожение, гниение, их механизмы.
34. Кумулирование и выделение энергии. Биомасса Земли (состав и количество). Химический состав биоты Земли и допустимые пределы его варьирования.
35. Понятие о токсикологии. Механизмы действия возмущений (токсикантов) на биоту. Генофонды Земли.
36. История Солнечной системы. История химических элементов. Химический состав Солнечной системы. Образование планет. Космическая хронология и геохронология. Палеомагнетизм. Возраст Земли. Химический состав Земли.
37. Атмосфера: строение, распределение температур по высоте, циркуляция. Тропосфера: состав и свойства, важные для жизни. Солнечный свет: структура и биохимическая роль. Озон и озонный слой: происхождение, равновесия в нем, биохимическая роль. Пары воды в атмосфере: равновесие и биохимическая роль. Диоксид углерода в атмосфере: содержание и биохимическая роль.
38. Гидросфера. Происхождение воды на Земле. Запасы воды. Роль гидросферы как температурного буфера и в миграции элементов. Океан. Химический состав вод Океана. Буферирование диоксида углерода. Биота Океана. Роль Океана в кругообороте веществ.
39. Поверхностные воды суши: реки, озера, ледники, болота, айсберги, влага воздуха, влага растений. Химический состав поверхностных вод. Подземные воды: происхождение, состав. Состояние воды в породах и почвах. Свойства и роль «связанной» воды.

40. Литосфера. Строение литосферы. Состав коры, мантии и ядра Земли. Их роль в биогеоценозе. Почвы. Роль почвы в естественных круговоротах.

41. Энергетика Земли. Солнечный свет как транспорт энергии Солнца. Состав Солнца и его излучение. Использование солнечного света Землей. Качество энергии. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы.

42. Естественные круговороты биогеоценоза Земли: углерода, азота, фосфора, серы, водорода, энергии.

43. Климат Земли. Естественные колебания климата. Тепличный эффект.

44. Учение о ноосфере – мировоззренческая база экологии. Роль Разума в становлении человека. Ноосфера как этап развития биосферы. Стратегические принципы развития экосферы. «Охранный» и «развивающий» подходы к взаимодействиям в биосфере.

45. Математическое моделирование биосферы и процессов, протекающих в ней как этап развития учения о ноосфере. «Ядерная зима».

46. Математическое моделирование биосферы и процессов, протекающих в ней как этап развития учения о ноосфере. «Ядерная зима».

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – зачёт с оценкой, который включает в себя теоретическую и практическую часть. При завершении изучения курса в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи. Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
- 10.. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики.

Оценивание степени освоения обучающимися дисциплины осуществляется на основе положения «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости аспирантов МГОУ», утверждённого решением Учёного совета МГОУ от 20 февраля 2012 г. протокол № 4.

Сопоставимость рейтинговых показателей аспиранта по разным дисциплинам и

Балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости аспирантов обеспечивается принятием единого механизма оценки знаний аспирантов, выраженного в баллах, согласно которому 100 баллов – это полное усвоение знаний по учебной дисциплине, соответствующее требованиям учебной программы.

Максимальный результат, который может быть достигнут аспирантом по каждому из Блоков рейтинговой оценки – 100 баллов.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:  
100 – 81 баллов – «отлично» (5); 80 – 61 баллов – «хорошо» (4); 60 – 41 баллов – «удовлетворительно» (3); до 40 баллов – «неудовлетворительно».

Ответ обучающегося на экзамене или зачёте оценивается в баллах с учётом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам.

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	Зачтено	81 – 100
4	Зачтено	61 – 80
3	Зачтено	41 – 60
2	Не зачтено	0 – 40

### Требования к зачёту

Для допуска к зачёту нужно выполнить все домашние задания, пройти все опросы, а также защитить один реферат по выбору аспиранта. На зачёте аспирант должен ответить на два теоретических вопроса.

Баллы за каждый вопрос на зачёте:

0 – 6: аспирант не ответил на вопрос;

7 – 12: аспирант в целом не ответил на вопрос, но подход к ответу правильный;

13 – 18: аспирант в целом ответил на вопрос, но в ответе имеются ошибки, недостатки или недочёты;

19 – 25: аспирант правильно ответил на вопрос, а в ответе могут быть несущественные недочёты или ошибки.

Баллы за зачёт складываются из баллов за ответ на каждый вопрос:

0 – 20 баллов – «неудовлетворительно»; 21 – 30 баллов – «удовлетворительно»; 31 – 40 баллов – «хорошо»; 41 – 50 баллов – «отлично».

Итоговая оценка складывается из оценок за посещение занятий, за опросы, за домашние задания, за реферат, а также за зачёт **с оценкой не менее «удовлетворительно»**. Максимальная итоговая оценка – 100 баллов. Аспирант получает оценку «зачёт», если итоговая оценка составляет не менее 50 баллов. В противном случае аспирант получает оценку «незачёт».

**Ответ аспиранта на зачете оценивается в % с учетом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:**

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Рейтинговая оценка, оценка по системе ECTS
отлично	81-100	A
хорошо	61-80	B
удовлетворительно	41-60	C
неудовлетворительно	21-40	D

Необходимо повторное изучение	0-20	FX
-------------------------------	------	----

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Исидоров, В.А. Экологическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. – 2-е изд. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082731.html>
2. Улахович, Н.А. Химическая экотоксикология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов /Н.А. Улахович, М.П. Кутырева, Э.П. Медянцева - Казань : Казанский ГМУ, 2016. - 104 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000196991.html>
3. Хаханина, Т.И. Химия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для вузов /Т.И. Хаханина, Н.Г. Никитина, И.Н. Петухов. — 3-е изд. — М.: Юрайт, 2019. — 233 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/153A0E3B-335B-42FE-9F01-147B62A743DE](http://www.biblio-online.ru/book/153A0E3B-335B-42FE-9F01-147B62A743DE).

### 6.2. Дополнительная литература

1. Алексеенко, В.А., Химические элементы в геохимических системах. Кларки почв селитебных ландшафтов [Электронный ресурс]. - Ростов на-Дону : Изд-во ЮФУ, 2013. - 388 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927510955.html>
2. Алексеенко, В.А. Химические элементы в городских почвах [Электронный ресурс] / В.А. Алексеенко, А.В. Алексеенко - М. : Логос,2016. - 312 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046708.html>
3. Белопухов, С.Л. Химия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Белопухов С.Л., Сюняев Н.К., Тютюнькова М.В.- М. : Проспект, 2016. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175314.html>
4. Другов, Ю.С. Газохроматографическая идентификация загрязнений воздуха, воды, почвы и биосред [Электронный ресурс]. - М. : Лаборатория знаний, 2015. - 755 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996327850.html>
5. Покровская Е.Н., Экологическая химия атмосферы [Электронный ресурс]: учеб.пособие. - М. : АСВ, 2017. - 110 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302267.html>
6. Прикладная экология [Текст] : учеб.пособие / Грушко М.П.[и др.]. - 2-е изд. - СПб.: Лань, 2018. - 268с.
7. Федоров, А.А. Методы химического анализа объектов природной среды [Электронный ресурс] /А. А. Федоров, Г. З. Казиев, Г. Д. Казакова. - М. : КолосС, 2013. - 118 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953202886.html>

8. Шустов, С.Б. Химические аспекты экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Б. Шустов, Л.В. Шустова, Н.В. Горбенко. – М.: Русское слово, 2016. - 241 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485674>

9. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: учеб. пособие /под ред. М.Г. Ясовеева. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916218>

### **6.3.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. [bugabooks.com/book/301-yekologiya.html](http://bugabooks.com/book/301-yekologiya.html)
2. [http://www.ph4s.ru/book\\_gum\\_ekolog.html](http://www.ph4s.ru/book_gum_ekolog.html)
3. <http://ecoportal.su/books.php>

### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)**

<https://dlib.eastview.com/> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com/> – Znanium.com;

<http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн.

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.

2.Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 – С.190-199

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация задач дисциплины «Экология» осуществляется с использованием следующих информационных технологий:

1. Мультимедиа-технологии, как демонстративное и иллюстративное средство для изучения нового материала;
2. Моделирующие и игровые программы, как средство создания имитации, решения некоторых проблем, ситуационных задач;
3. Программно-прикладные электронные;
4. контролирующие программы (тренажеры, тесты), используемые как при индивидуальном опросе аспирантов, так и при самоконтроле и самостоятельной работе дома.

Информационно-компьютерные технологии сочетаются с другими педагогическими технологиями:

- проектными технологиями обучения, реализующими личностно-ориентированный подход, и создание проекта в виде презентации, которая максимально соответствует цели конкретного занятия или всей теме (авторские презентации, соответствующие индивидуальному стилю аспиранта, целям и задачам конкретного занятия, логики изложения материала, методам).

### **Информационно-справочные системы**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

1. [http://www /Cemport.ru](http://www/Cemport.ru)

2. <http://www.rushim.ru>

3. <http://www. Alhimir.ru>

4. <http://znanium.com/catalog.php>

5. <http://ru..encydia.com./en/>

6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечи-

ваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Для проведения занятий также используются учебные лаборатории кафедры теоретической и прикладной химии с необходимым числом посадочных мест. Лаборатории укомплектованы наглядными пособиями (таблицами, плакатами), оснащены необходимым оборудованием, посудой, реактивами. К лабораторным столам подведен природный газ, водопровод, электричество; имеются вытяжные шкафы.

В лабораторном практикуме имеются:

- приборы: источники постоянного тока, рН-метры, иономеры, кондуктометры, термостат, муфельная печь, водяная баня, спектрофотометры, спектрофлуориметр, поляриметры, магнитные мешалки, электрические весы, аналитические весы, термометры, рефрактометры, центрифуга, тест- наборы;

- посуда общего назначения: пробирки, стаканы, колбы плоско- и круглодонные, воронки химические, капельные, делительные, бюксы; посуда мерная: мерные колбы и мерные пипетки разной вместимости, бюретки и микро-бюретки, мерные цилиндры; посуда фарфоровая: тигли, выпарительные чашки, ступки; посуда специального назначения: пробирки центрифужные, колбы Бунзена с водоструйными насосами, эксикаторы;

- металлические штативы, штативы для пробирок, аналитические горки, треножки, асбестовые сетки, фарфоровые треугольники, тигельные щипцы;

- аптечка с набором необходимых медикаментов, огнетушители.

Практикум регулярно снабжается необходимыми неорганическими и органическими реактивами.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет биолого-химический  
кафедра теоретической и прикладной химии

Утверждено:  
«27» июля 2019 г.  
Проректор по научной работе  
/Е.А. Певцова/



Согласовано:  
«25» июля 2019 г.  
Руководитель направления подготовки по  
программе аспирантуры  
/Н.В. Васильев/

**Рабочая программа дисциплины**

Экология (химические науки)

**Направление подготовки**

**04.06.01 ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Направленность программы**

03.02.08 Экология (химические науки)

**Присваиваемая квалификация**

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Формы обучения  
(очная, заочная)

Согласована с учебно-методической комиссией биолого-химического факультета Протокол «17» июля 2019 г. № 10 Председатель УМК _____ /Лялина И.Ю./	Рекомендована кафедрой теоретической и прикладной химии Протокол от «10» июля 2019 г. № 11 Зав. кафедрой _____ /Васильев Н.В./
--	---

**ОБНОВЛЕНО:**

на основании решения  
Ученого совета МГОУ  
протокол №1 от 21.08.2020  
Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
/В.Э. Багдасарян/

г.Мытищи

2019

**Автор-составитель:**

Свердлова Н.Д., кандидат химических наук, доцент кафедры  
теоретической и прикладной химии

Рабочая программа дисциплины «Экология (химические науки)» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России /Министерства образования и науки Российской Федерации/ от 30 июля 2014 г. №869.

Дисциплина «Экология (химические науки)» относится к вариативной части Блока 1 программы и является дисциплиной обязательной для изучения.

Рецензент:

Васильев Н.В., доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой теоретической и прикладной химии МГОУ

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1 Планируемые результаты обучения.....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3 Объем и содержание дисциплины.....	5
4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	7
5 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	11
6 Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	23
7 Методические указания по освоению дисциплины.....	25
8 Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	25
9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	25

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у аспирантов углубленных знаний о законах, концепциях и направлениях развития современной химической экологии.

#### **Задачи дисциплины:**

формирование знаний о химических закономерностях и особенностях взаимодействия живых и косных систем;

углубление представлений о химических закономерностях функционирования биосферы и биосферных процессах;

расширение представлений о химических основах действия экологических факторов на функционирование экосистем, о закономерностях осуществления естественных и антропогенных процессов.

формирование знаний по основным методам защиты окружающей среды.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

*знать:* сущность химических процессов, протекающих в биосфере на разных уровнях организации живого вещества; место человека в биосфере и проблемах, связанных с влиянием человека на природу на современном уровне развития науки и производства; химические основы вредных производственных процессов; терминологический аппарат химической экологии; закономерности действия химических экологических факторов на организмы; особенности основных факторов среды и биохимические принципы адаптации к ним организмов; химический состав, структуру и функционирование экологических систем; химические принципы естественного устройства биосферы как глобальной экосистемы; химизмы биогеохимических циклов; принципы минимизации антропогенного влияния химических и прочих производств;

*уметь:* выявлять и анализировать химический состав и компоненты конкретных экологических систем; выявлять влияние химического экологического фактора на конкретные экосистемы и их компоненты; применять систему знаний в химии для планирования природоохранных мероприятий; проводить комплексные химико-экологические исследования научного и прикладного характера; разрабатывать химико-экологические методы контроля состояния окружающей среды; находить пути и методы применения химических знаний в своей научной, производственной и общественной деятельности

*владеть:* основными методами анализа содержания поллютантов в воздухе, воде и почве: гравиметрия, титриметрия, спектрофотометрия, экстракционно-фотометрические, сорбционно-фотометрические и сорбционно-флуориметрические методы, тест-методы, электрохимические методы, спектральные методы: пламенная фотометрия, атомно-абсорбционная спектроскопия, эмиссионная спектроскопия, рентгенофлуоресцентный анализ, плазменные методы, ИК-спектроскопия, хроматографические методы, хромато-масс-спектроскопия;

- методами метрологической обработки результатов эксперимента.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Экология (химические науки)» входит в вариативную часть Блока 1 программы аспирантуры и является обязательной дисциплиной для изучения. Данная дисциплина предполагает наличие у аспирантов знаний основ общей экологии в объеме программы высшего профессионального образования и является базовой для изу-

чения таких дисциплин по выбору как: экологическая токсикология, экологическая химия, экологический мониторинг, экологический анализ, биогеохимия.

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах – 5 з.е.

Объем дисциплины в часах – 180 ч.

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	5	
Объем дисциплины в часах	180	
Лекции	12	12
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	96	96
Контроль	36	36

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен в четвертом семестре.

#### 3.2. Содержание дисциплины

По очной и заочной формам обучения\*\*

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Раздел I. Химическая экология как наука. Основные концепции и понятия химической экологии				
Тема 1. Предмет химической экологии. Основные понятия: геосферы, магнитосфера, атмосфера, гидросфера, литосфера, социосфера, техносфера, биосфера.	1	3	8	3
Тема 2. Роль и функции химических экорегуляторов (или хемомедиаторов) в осуществлении связей между организмами и средой в природных экосистемах. Их участие в протекании и механизмах регулирования обменных процессов в отдельных организмах, обуславливающих химическую (или биохимическую) стабилизацию (или дестабилизацию) равновесия в экосистемах	1	3	8	3
Тема 3. Последствия прямого и побочного воздействия на окружающую среду химических веществ и пути уменьшения их отрицательного влияния.	1	3	8	3
Раздел 2. Химический экологический фактор				
Тема 1. Вещества — загрязнители (поллютанты, ксенобиотики) окружающей среды. Токсичность. Стандарты качества среды. Основные виды экотоксикантов (поллютантов) химического типа, оценка их экологической опасности: взвешенные вещества (биологические, неоргани-	1	3	8	3

<p>ческие аэропримеси); -тяжелые металлы их неорганические и органические производные;-оксиды азота, углерода, серы;  -углеводороды природного и синтетического происхождения;  -ароматические и полиароматические углеводороды;  -полимерные вещества и материалы;  -поверхностно-активные вещества;  -пестициды и минеральные удобрения  -лекарственные препараты.  Суперэкоотоксиканты (яды, отравляющие вещества) оценка экологической опасности, токсические эффекты, механизм действия, миграции, локализация, персистентность:  -хлорированные углеводороды, полихлорированные бифенилы и диоксины;  -отравляющие вещества;  -фитотоксиканты  -компоненты ракетных топлив.</p> <p>Распространение их в окружающей среде (перенос между различными средами: вода — почва, вода — воздух, почва — воздух; поступление и накопление в живых водных и наземных организмах; географический и биотический перенос).</p>				
<p>Тема 2. Химические экологические факторы, правило оптимума. Принцип лимитирующих факторов. Закон толерантности (В. Шелфорд) и следствия из него (Ю. Одум). Экологическая валентность вида. Адаптация.</p>	1	3	8	3
<p>Тема 3. Устойчивость и способность к разложению. Превращения поллютантов. Абиотические превращения: окислительные, восстановительные и гидролитические процессы, фотохимические реакции, реакции поллютантов с природными соединениями. Биотические превращения — детоксикация, деградация или активация соединений металлов и органических посторонних веществ: роль многофункциональных оксидаз, пероксидаз и других ферментных комплексов. Окислительный, восстановительный, гидролитический и конъюгативный механизмы биотического дехлорирования хлорированных поллютантов на примере ДДТ).</p>	1	3	8	3
<p>Раздел 3. Биохимическое влияние абиотических факторов среды на живые организмы</p>				
<p>Тема 1. Механизмы действия возмущений (экоотоксикантов) на живые организмы. Основные нарушения метаболизма. Основные биомешени организма человека и животных. Воздействие на нейрогуморальную систему. Воздействие на протекание метаболических процессов клетки, прерывание синтеза белка и биоинформационных процессов. Прерывание клеточного дыхания, биоэнергетических процессов. Прерывание транспортных функций крови. Воздействие на генетическую информацию</p>	1	3	8	3
<p>Тема 2. Экстремальные воздействия на биосферу. Экологические характеристики атомной энергетики. Воздействие оружия массового уничтожения. Воздействие техногенных экологических катастроф.</p>	1	3	8	3
<p>Раздел 4. Химические основы вредных производственных процессов и принципы минимизации антропогенного влияния вредных производственных процессов</p>				

Тема 1. Экологические проблемы химических производств Виды вредных воздействий химических производств на биосферу. Классификация отходов химической промышленности и методов их обезвреживания	1	3	8	3
Тема 2. Замкнутые циклы и малоотходные технологии. Способы очистки выбросов в атмосферу. Твердые и жидкие отходы. Утилизация и обезвреживание твердых, жидких и газообразных отходов. Утилизация и обезвреживание шламов химических производств Обезвреживание особо токсичных и радиоактивных отходов	1	3	8	3
Раздел 5. Экологический химический анализ				
Тема 1. Методы определения конкретных компонентов. Понятие о мониторинге объектов окружающей среды.	1	3	8	3
Тема 2. Особенности анализа атмосферы, вод и почв. Экологическая экспертиза	1	3	8	3
Итого:	12	36	96	36

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Тема 1. Нормирование в химической экологии. Цели. Принципы. Современные подходы. Ограничивающие критерии.	1. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования. 2. Структура и функции органов федеральной власти в области экологического нормирования 3. Санитарно-гигиеническое нормирование. 4. Нормирование предельно допустимых концентраций вредных веществ. 5. Нормирование физических воздействий.	12	Работа с учебной литературой и Интернет-ресурсом	[3, 6, 9]	Защита реферата
Тема 2. Литосфера. Химический состав земной коры как фактор биосферы. Особенности распределения химических элементов в земной коре.	1. Антропогенное загрязнение биосферы ионами щелочных и щелочно-земельных металлов. 2. Влияние железа, кобальта, меди и никеля на биосферу и ее компонен-	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[1, 2, 4, 5, 10]	Защита реферата

	<p>ты.</p> <p>3.Влияние бария, стронция и бериллия на биосферу и ее компоненты.</p> <p>4.Влияние алюминия, хрома и цинка на биосферу и ее компоненты.</p> <p>5.Влияние кадмия, ртути и свинца на биосферу и ее компоненты.</p>				
Тема 3. Атмосфера. Состав и строение. Химия стратосферы. Озон. Превращение примесей в тропосфере.	<p>1.Озон в атмосфере.</p> <p>2.Процессы образования и гибели озона в стратосфере.</p> <p>3.Международные соглашения, направленные на сохранение озонового слоя.</p> <p>4.Кислотные дожди.</p>	12	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[1, 2, 4, 10, 11, 12]	Собеседование. Защита реферата
Тема 4. Гидросфера. Физико-химические процессы в гидросфере. Аномальные свойства воды и состав природных вод. Обобщенные показатели качества вод.	<p>1.Роль гидросферы как температурного буфера и в миграции элементов.</p> <p>2.Технология водоподготовки.</p> <p>3.Водоотведение. Биологическая очистка сточных вод.</p> <p>4.Водная токсикология</p> <p>5.Особенности геохимии поверхностных вод суши.</p> <p>6.Физико-химические методы водоподготовки. Сорбция. Экстракция. Коагуляция. Ионный обмен. Исчерпывающее хлорирование. Окисление пероксидом водорода. УФ облучение.</p>	12	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[1, 2, 4, 10, 11, 12]	Собеседование. Защита реферата
Тема 5. Глобальные биогеохимические циклы.	<p>1.Глобальный цикл углерода.</p> <p>2. Глобальный цикл кислорода.</p> <p>3.Глобальный цикл азота.</p> <p>4.Глобальный цикл серы</p> <p>5.Геохимический</p>	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[4, 5, 8]	Собеседование. Защита реферата

	цикл фосфора. 6.Геохимические циклы тяжелых металлов. 7.Роль биоты в поддержании глобальных циклов элементов.				
Тема 6. Антропогенное воздействие на экосферу. Энергетика. Воздействие промышленности минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов. Радиоактивное загрязнение биосферы. Проблемы мегаполисов. Влияние на окружающую среду современных сельскохозяйственных технологий	1.Нефть и нефтепродукты в биосфере. Антропогенное загрязнение биосферы нефтепродуктами. 2.Антропогенное загрязнение биосферы ионами щелочных и щелочноземельных металлов. 3.Влияние железа, кобальта, меди и никеля на биосферу и ее компоненты. 4.Влияние бария, стронция и бериллия на биосферу и ее компоненты. 5.Влияние алюминия, хрома и цинка на биосферу и ее компоненты. 6.Влияние кадмия, ртути и свинца на биосферу и ее компоненты. 7.Ксенобиотики в биосфере. Проблема диоксинов. 8.Воздействие на биосферу современных сельскохозяйственных технологий. Загрязнение почвенного покрова. 9.Воздействие геофизических, космических и физических факторов на экосферу. Искусственные электромагнитные излучения. Шум. Тепловое загрязнение биосферы. 10.Антропогенное	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[4, 6, 7, 10, 12]	Защита реферата

	<p>воздействие на глобальные биогеохимические циклы (на конкретных примерах).</p> <p>11. Влияние антропогенного изменения химического состава биосферы на биоту.</p>				
<p>Тема 7. Экстремальные воздействия на биосферу. Экологические характеристики атомной энергетики. Воздействие оружия массового уничтожения. Воздействие техногенных экологических катастроф.</p>	<p>1. Влияние транспорта на биосферу.</p> <p>2. Проблемы атомных электростанций. Радиоактивное загрязнение биосферы.</p> <p>3. Топливо-энергетический комплекс и загрязнение атмосферы.</p> <p>4. Гидроэлектростанции и их влияние на экосферу.</p> <p>5. Воздействие на биосферу минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов.</p> <p>6. Особо опасные экотоксиканты:</p> <p>Тяжелые металлы</p> <p>Пестициды</p> <p>Диоксины.</p>	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[2, 4, 9, 10, 12]	Защита реферата
<p>Тема 8. Охрана окружающей среды. Замкнутые циклы и малоотходные технологии. Способы очистки выбросов в атмосферу. Твердые и жидкие отходы. Утилизация отходов.</p>	<p>1. Охрана экосферы. Способность биосферы к самоочищению. Ограничивающие критерии: ПДК, ПДС, ПДВ, ПДУ.</p> <p>2. Методы и системы очистки от газообразных примесей.</p> <p>3. Методы очистки сточных вод.</p> <p>4. Твердые и жидкие отходы. Утилизация и ликвидация отходов производства и потребления.</p>	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[2, 4, 9, 10, 12]	Защита реферата
<p>Тема 9. Экологический химический анализ. Методы определения кон-</p>	<p>1. Методы контроля состояния воздуха и газовых потоков.</p> <p>2. Методы контроля состояния органиче-</p>	10	Работа с учебной литературой, и Интернет-ресурсом	[3, 4, 7, 10]	Собеседование. Защита реферата

кретных компонентов. Понятие о мониторинге объектов окружающей среды. Особенности анализа атмосферы, вод и почв. Экологическая экспертиза.	ского вещества почвы. 3. Методы оценки уровня загрязнения почв металлами. 4. Методы анализа природных вод. 5. Методы контроля состава сточных вод. 6. Пробоподготовка. 7. Методы анализа.				
Итого:		96 ч.			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	1. Работа на учебных занятиях: лекции, практические работы по разделам 1- 5. 2. Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий, написание тематических обзоров, научных статей.
ОПК-2 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	Участие в научно-исследовательской работе: планирование и выполнение экспериментальных работ, обработка результатов, написание научных статей, участие в научных конференциях
ОПК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа: подготовка материалов для проведения пробных лекций и семинаров со студентами;
ПК-1 готовность исследовать влияние антропогенных факторов на живые организмы, отдельные виды и их сообщества с целью экологически обоснованных норм воздействия деятельности человека на живую природу	1. Работа с научной литературой 2. Самостоятельная работа: участие в научно-исследовательской работе и выполнение экспериментальных работ.
ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать экологические технологии для реализации программ исследования антропогенного воздействия на окружающие природные объекты	1. Работа с научной литературой. Подготовка рефератов, материалов для проведения занятий со студентами. 2. Проведение лекций и лабораторных занятий со студентами в рамках реализации образовательных программ профессионального образования.

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы
ОПК-1	Пороговый	1. Работа на занятиях: лекции и лаб. работы.  Разделы 1-5 2. Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий. Разделы 1-3. Написание рефератов, подготовка докладов.	<i>Знать:</i> - основные этапы развития научной дисциплины; - биографии наиболее выдающихся отечественных и зарубежных ученых, внёсших весомый вклад в развитие проблем экологии и химической экологии; - состав и строение атмосферы, гидросферы, литосферы; - проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях; - особенности пробоотбора воздуха, воды и почвы; - основные методы химического анализа объектов окружающей среды. <i>Уметь:</i> - отбирать пробы, консервировать их и правильно хранить; - проводить анализ природных и питьевых вод; - определять обобщенные показатели качества вод: содержание растворенного органического углерода; окисляемость; жесткость и цветность, содержание взвешенных частиц;	Текущий контроль:  Собеседование по теме  Выступление с докладом  Реферат, доклад на занятии или научной конференции	Всего 41-60 Допуск к промежуточной аттестации: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий для самостоятельной работы: 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
	Продвинутый	Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания: <i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, реферата  Рейтинговая система оценки знаний аспирантов по разделам изучаемой дис-	61-100  Реферат – 5 баллов Отчет об этапе научно-исслед. работы – 25 баллов Зачет – 10 баллов

			<p>и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>владение методологией исследования в экологической химии, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>дисциплины; реферат, отчёт о работе на дистанционном курсе.</p> <p>Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др.</p> <p>публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п. по итогам самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы, опубликованные по решению кафедры и др.</p>	
ОПК-2	Пороговый	<p>1.Работа на занятиях: лекции и лаб. работы.</p> <p>Разделы 1-5</p> <p>2.Выполнение заданий самостоятельной работы. Темы 1-9</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и строение атмосферы, гидросферы, литосферы, динамику их взаимодействия;</li> <li>- проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях;</li> <li>- особенности пробоотбора воздуха, воды и почвы;</li> <li>- основные методы химического анализа объектов окружающей среды.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы, консервировать их и правильно хранить;</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Реферат, доклад на занятии или научной конференции</p> <p>Зачет</p>	<p>Всего 41-60</p> <p>Допуск к промежуточной аттестации:</p> <p>Контроль посещений:</p> <p>20 баллов,</p> <p>Выполнение заданий самостоятельной работы:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ природных и питьевых вод;</li> <li>- определять обобщенные показатели качества вод: содержание растворенного органического углерода; окисляемость; жесткость и цветность, содержание взвешенных частиц;-</li> </ul>		20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.
	Продвину- тый	<p>1.Работа на учебных занятиях</p> <p>2.Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка докладов и рефератов Темы 1-9</p> <p>3.Участие в научно-исследовательской работе кафедры</p> <p>4. Участие в подготовке и проведении олимпиад школьников по химии и экологии</p> <p>5.Участие , участие в конкурсах научных работ.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав и строение атмосферы, гидросферы, литосферы, динамику их взаимодействия;</li> <li>- проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять в воде конкретные компоненты;</li> <li>- определять конкретные компоненты при анализе почв;</li> <li>- определять конкретные компоненты при анализе воздуха;</li> <li>- пользоваться специальной литературой и другими современными источниками информации;</li> <li>- воспроизводить готовые методики анализа и проводить метрологическую обработку результатов анализа;</li> <li>- анализировать, обобщать и систематизировать необходимую информацию, в том числе анализировать характеристики объектов деятельности (источники выделения поллютантов и образования отходов).</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современной информацией о внутренних и внешних геосферах Земли, их взаимодействии;</li> <li>- химическими и инструментальными методами анализа объектов окружающей среды.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме</p> <p>Выступление с докладом</p> <p>Защита реферата</p> <p>Выступление на научной конференции</p> <p>Публикация в сборнике студенческих и аспирантских работ</p> <p>Публикация в изданиях, рекомендованных ВАК</p> <p>Зачет</p>	<p>61-100</p> <p>Реферат – 10 баллов</p> <p>Отчет о научно-исследовательской работе (её этапе) – 20 баллов</p> <p>Зачет – 10 баллов</p>
ОПК -3	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях	<p><i>Знать:</i></p> <p>Воспроизведение и понимание полученных знаний по</p>	Текущий контроль:	41-60 Контроль посеще-

		<p>тиях</p> <p>2.Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами</p>	<p>химической экологии, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i> Основами методики преподавания в высшей школе</p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>ний: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>
	Продвину- тый	<p>Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами</p>	<p><i>Знать:</i> Воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания, дать оценки степени идеализации, точности, корректности пределов применимости определений, понятий, законов и т.п.</p> <p><i>Уметь:</i> Выполнение действий, связанных с решением задач методики преподавания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения.</p> <p><i>Владеть:</i> Владение методологией исследования в области химической экологии, основными способами обработки фактов, методикой преподавания в высшей школе.</p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	<p>61- 100 Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>
ПК -1	Пороговый	<p>1 Работа на занятиях: лекции и лаб. работы. Разделы 1-5 2.Самостоятель</p>	<p><i>Знать:</i> - проблемы загрязнения воздуха, воды и почвы на урбанизированных территориях; - особенности пробоотбора воздуха, воды и почвы;</p>	<p>Текущий контроль: Собеседование по теме</p>	<p>Всего 41-60 Допуск к промежуточной аттеста-</p>

		<p>ная работа: выполнение домашних заданий. Разделы 1-3. Написание рефератов, подготовка докладов.</p>	<p>- основные методы химического анализа объектов окружающей среды. <i>Уметь:</i> - отбирать пробы, консервировать их и правильно хранить; - проводить анализ природных и питьевых вод; - определять обобщенные показатели качества вод: содержание растворенного органического углерода; окисляемость; жесткость и цветность, содержание взвешенных частиц;</p>	<p>Выступление с докладом Реферат, доклад на занятии или научной конференции Зачет</p>	<p>ции: Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельности: 20 баллов, Тестовый контроль -20 баллов.</p>
Продвину- тый		<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний, способность проанализировать их с системных позиций, оценить полноту и связь со смежными областями знания: Химическая, биологическая и бактериологическая безопасность (технические и химические науки) мелиорация, рекультивация и охрана земель, токсикология <i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения. <i>Владеть:</i> владение методологией исследования в экологической химии, основными способами обработки фактов, методов, алгоритмов.</p>	<p>Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада и т.п. реферат, отчёт о работе на дистанционном курсе. Успешное прохождение итогового зачета; отчёт о научно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.); статья об учебно-исследовательской работе, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п. по итогам само-</p>	<p>61-100 Реферат – 5 баллов Отчет об этапе научно-исслед. работы – 25 баллов Зачет – 10 баллов</p>	

				стоятельной учебной и научно-исследовательской работы, опубликованные по решению кафедры и др.	
ПК-2	Пороговый	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка материалов к пробным лекциям и практическим работам со студентами</p>	<p><i>Знать:</i> способность представить полученные знания по химической экологии, в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, связанных с методами химического анализа объектов окружающей среды, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации</p> <p><i>Владеть:</i> основами методики преподавания в высшей школе</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Собеседование по теме предполагаемых занятий</p>	<p>41-60</p> <p>Контроль посещений: 20 баллов, Выполнение заданий самостоятельной работы: 20 баллов, Проведение пробных лекций и практических работ- 20 баллов.</p>
	Продвинутый	<p>Самостоятельная работа: домашние задания, подготовка лекций и практических занятий</p> <p>Участие в научно-педагогической работе кафедры</p> <p>Участие в подготовке и проведении олимпиад школьников по химии и</p>	<p><i>Знать:</i> воспроизведение и понимание полученных знаний по химической экологии, способность представить их в виде логически завершенных элементов, составляющих единое целое, указать на общность, различие</p> <p><i>Уметь:</i> выполнение действий, связанных с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора, комбинации и трансформации известных методов, в том числе в непредсказуемо изменяющейся ситуации.</p> <p><i>Владеть:</i> инновационными методиками преподавания в</p>	<p>Собеседование по теме предполагаемых занятий.</p> <p>Лекции с использованием инновационных подходов и технологий обучения.</p>	<p>61- 100</p> <p>Контроль конспектов лекций – 10 баллов, Проведение лекций и практических занятий с использованием инновационных методик обучения – 30 баллов</p>

		экологии	высшей школе		
--	--	----------	--------------	--	--

### **5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Примерные темы рефератов по дисциплине**

1. Структура экологического нормирования.
2. Нормативно-правовое обеспечение экологического нормирования.
3. Структура и функции органов федеральной власти в области экологического нормирования
4. Санитарно-гигиеническое нормирование.
5. Нормирование предельно допустимых концентраций вредных веществ.
6. Нормирование физических воздействий.
7. Производственно-ресурсное направление экологического нормирования.
8. Основные подходы к экосистемному нормированию.
9. Биогеохимия педосферы.
10. Нефть и нефтепродукты в биосфере. Антропогенное загрязнение биосферы нефтепродуктами.
11. Антропогенное загрязнение биосферы ионами щелочных и щелочноземельных металлов.
12. Влияние железа, кобальта, меди и никеля на биосферу и ее компоненты.
13. Влияние бария, стронция и бериллия на биосферу и ее компоненты.
14. Влияние алюминия, хрома и цинка на биосферу и ее компоненты.
15. Влияние кадмия, ртути и свинца на биосферу и ее компоненты.
16. Ксенобиотики в биосфере. Проблема диоксинов.
17. Воздействие на биосферу современных сельскохозяйственных технологий. Загрязнение почвенного покрова.
18. Воздействие геофизических, космических и физических факторов на экосферу. Искусственные электромагнитные излучения. Шум. Тепловое загрязнение биосферы.
19. Антропогенное воздействие на глобальные биогеохимические циклы (на конкретных примерах).
20. Влияние антропогенного изменения химического состава биосферы на биоту.
21. Роль гидросферы как температурного буфера и в миграции элементов.
22. Загрязнение биосферы и новые болезни: СПИД, гепатит Б, "болезнь легионеров", губчатый энцефалит.
23. Особенности геохимии поверхностных вод суши.
24. Качество питания и образ жизни как экологический фактор.
25. Охрана экосферы. Способность биосферы к самоочищению. Ограничивающие критерии: ПДК, ПДС, ПДВ, ПДУ.
26. Замкнутые ("безотходные") циклы и малоотходные технологии и их роль в охране биосферы.
27. Методы очистки почв.
28. Влияние транспорта на биосферу.
29. Биотестирование и биоиндикация вод. "Дафниевая проба".
30. Проблемы атомных электростанций. Радиоактивное загрязнение биосферы.
31. Топливо-энергетический комплекс и загрязнение атмосферы.
32. Гидроэлектростанции и их влияние на экосферу.
33. Учение о ноосфере – мировоззренческая база экологии.

34. Научно – техническая революция и концепции природопользования.
35. Воздействие на биосферу минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов.
36. Твердые и жидкие отходы и их утилизация. Уничтожение отходов.
37. Методы контроля химического загрязнения биосферы.
38. Мониторинг биогеоценозов.
39. Озон в атмосфере.
40. Процессы образования и гибели озона в стратосфере.
41. Международные соглашения, направленные на сохранение озонового слоя.

Форма отчетности: защита реферата

**Примеры тестовых заданий по дисциплине:**

*1. В промышленной токсикологии при определении критерия опасности на первое место поставлена ...:*

[1]. насыщающая воздух концентрация; [2]. растворимость токсиканта в воде; [3]. агрегатное состояние токсиканта; [4]. способность взаимодействия с другими веществами.

*2. На протяжении трех последних десятилетий содержание CO<sub>2</sub> в атмосфере возросло примерно на .... % в год:*

[1]. 0,1; [2]. 0,005; [3]. 0,05; [4]. 0,0001.

*3. Парниковый эффект связан со способностью CO<sub>2</sub> задерживать .... излучение земной поверхности:*

[1]. ультрафиолетовое; [2]. видимой области спектра;  
[3]. инфракрасное; [4]. всякое.

*4. Серная кислота составляет около .... % всех содержащихся в дождевой воде кислот:*

[1]. 35; [2]. 60; [3]. 90; [4]. 50.

*5. Наибольшая кислотность атмосферных осадков имела pH, равный:*

[1]. 6; [2]. 4; [3]. 5; [4]. 2.

*6. Основным источником повышенного содержания озона в воздухе служат*

[1]. выхлопные газы; [2]. молнии; [3]. фреоны; [4]. сигаретный дым.

*7. Смог лондонского типа образуется в результате высокой концентрации:*

[1]. NO<sub>2</sub>; [2]. CO; [3]. CO<sub>2</sub>; [4]. SO<sub>2</sub>.

*8. Действие озона на листовую поверхность связано, прежде всего, с:*

[1]. увеличением сопротивления устьиц;  
[2]. окислением поверхностного слоя;  
[3]. уменьшением сопротивления устьиц;  
[4]. изменением цвета хлоропластов.

9. Из всех газообразных фотооксидантов, загрязняющих воздух наиболее сильное влияние на животных оказывает:

- [1]. CO<sub>2</sub>; [2]. озон; [3]. SO<sub>3</sub>; [4]. CO.

10. Первые случаи отравления свинцом были в ...:

- [1]. Древней Греции; [2]. Древнем Египте;  
[3]. Древнем Риме; [4]. Древней Руси.

11. Из воздуха аккумулируется ...% свинца, поглощаемого листовыми овощами:

- [1]. 50; [2]. 95; [3]. 72; [4]. 5.

12. В организме человека кадмий накапливается прежде всего в ...:

- [1]. костях; [2]. легких; [3]. печени; [4]. почках.

13. Больше всего кадмия человек получает с ...:

- [1]. воздухом; [2]. водой; [3]. животной пищей; [4]. растительной пищей.

14. Из 100% попадания кадмия в растения они поглощают из почвы (%):

- [1]. 70; [2]. 20; [3]. 30; [4]. 5.

15. Болезнь «итаи - итаи» связана с отравлением организма человека ...:

- [1]. кадмием; [2]. свинцом; [3]. ртутью; [4]. мышьяком.

16. При отравлении кадмием, в качестве противоядия возможно использование витамина ...:

- [1]. B<sub>6</sub>; [2]. A; [3]. D; [4]. C.

17. Явление синергизма повреждающих воздействий наблюдается при одновременном присутствии Cd и ...:

- [1]. Pb; [2]. Fe; [3]. S; [4]. Zn.

18. Избыток цинка у животных вызывает снижение в печени ...:

- [1]. фосфора; [2]. меди; [3]. железа; [4]. натрия.

19. В сумме природная эмиссия ртути в атмосферу составляет примерно .... т/год:

- [1]. 2000; [2]. 1500; [3]. 1000; [4]. 3000.

20. Начало антропогенного загрязнения окружающей среды ртутью датируется ..... веком:

- [1]. 19; [2]. 18; [3]. 16; [4]. 20.

21. Главную роль в метилировании ртути играют ...:

- [1]. растительные организмы; [2]. животные организмы;  
[3]. природные абиотические процессы; [4]. микроорганизмы.

22. В водной среде любая форма ртути в конечном счете преобразуется в ...:

- [1]. этилртуть; [2]. метилртуть; [3]. гидроксид ртути; [4]. ион ртути Hg<sup>2+</sup>.

23. Для рыб летальной дозой ртути считается .... мг/кг:

- [1]. 30; [2]. 40; [3]. 10; [4]. 20.

24. Массовая гибель людей в Минаматской катастрофе произошла вследствие ...:

- [1]. отравления рыбой, загрязненной ртутью;

- [2]. употреблением воды, загрязненной соединениями ртути;
- [3]. газовых выбросов с химической фабрики;
- [4]. одновременного действия всех выше перечисленных факторов.

25. *Группа пестицидов, применяемая для борьбы с паразитическими червями у животных .....*

- [1]. антирезистенты; [2]. антигельминты; [3]. аттрактанты; [4]. антисептики.

### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Понятия «ядерная зима» и «парниковый эффект»: смысл и современные представления.
2. Техносфера: основные понятия.
3. Оболочки атмосферы и их биологическая роль.
4. Озон и озоновый слой: происхождение, химические реакции в нем, биологическая роль, «озоновые дыры».
5. Диоксид углерода в атмосфере: происхождение, динамика концентрации, биологическая роль, парниковый эффект
6. Пары воды в атмосфере: происхождение, динамика концентрации, биологическая роль, участие в формировании парникового эффекта.
7. Происхождение воды на Земле. Запасы воды. Свойства воды и биологическая роль гидросферы.
8. Океан. Химический состав вод Океана. Буферные системы Океана. Биологическая роль Океана.
9. Поверхностные воды: типы и распределение воды между ними. Химический состав поверхностных вод.
10. Подземные воды.
11. Химический состав Земли.
12. Природные ресурсы Земли и управление ими
13. Гидросфера. Происхождение воды на Земле. Запасы воды. Роль гидросферы как температурного буфера и в миграции элементов.
14. Океан. Химический состав вод Океана. Буферирование диоксида углерода. Биота Океана. Роль Океана в циклах массообмена химических элементов, кругообороте веществ.
15. Поверхностные воды суши: реки, озера, ледники, болота, айсберги, влага воздуха, влага растений. Химический состав поверхностных вод.
16. Подземные воды: происхождение, состав. Состояние воды в породах и почвах. Свойства и роль «связанной» воды.
17. Литосфера. Роль в биосфере. Почвы.
18. Биосфера Земли. Механизмы действия токсикантов на биоту. Генофонды Земли.
19. Антропогенное загрязнение биосферы металлами.
20. Нефтяное загрязнение.
21. Влияние естественных и антропогенных факторов на биосферу. Антропогенное воздействие на естественные кругообороты.
22. Геофизические, космические и физические факторы. Геомагнитное поле. Космические излучения. Электромагнитные излучения. Шум.
23. Способность биосферы к самоочищению.
24. Способы очистки выбросов в атмосферу: пылеулавливание, экстракция, сорбция, деструктивное окисление (сжигание), плазменная очистка.
25. Очистка почв.
26. Анализ атмосферы. Пробоотбор. Методы анализа. Дистанционный анализ.
27. Методы концентрирования примесей в анализе вод.

29. Антропогенное воздействие на экосферу. Глобальные циклы массообмена. Естественные круговороты.
30. Воздействие минерально-сырьевого комплекса. Техногенная миграция элементов.
31. Топливо-энергетический комплекс и транспорт. Уголь. Загрязнение атмосферы. «Кислотные дожди».
32. Парниковый эффект. Проблема озонового слоя.
33. Нефтяные загрязнения гидросферы.
34. Атомные электростанции. Радиоактивное загрязнение биосферы.
35. Энергоемкость производства и энергосбережение. Возобновляемые и нетрадиционные виды энергии.
36. Металлообработка. Гальваника. Антропогенное загрязнение биосферы металлами.
37. Химические и биохимические производства. Диоксины и другие ксенобиотики.
38. Промышленное загрязнение гидросферы.
39. Воздействие на биогеоценоз современных сельскохозяйственных технологий.
40. Геофизические, космические и физические экологические факторы. Геомагнитное поле. Космические излучения.
41. Искусственные электромагнитные излучения. Шум. Тепловое загрязнение биосферы.
42. Влияние антропогенного изменения химического состава биосферы на биоту. Адаптационные возможности биосферы. Трансформирующие факторы, вызывающие онкогенез, тератогенез, мутагенез, изменение продуктивности, некроз, токсикоз. Новые болезни: СПИД, гепатиты, «болезнь легионеров», губчатый энцефалит и др.
43. Образ жизни как экологический фактор: курение, наркомания, алкоголизм, питание.
44. Способность биосферы к самоочищению. Замкнутые (безотходные) циклы и малоотходные технологии.
45. Способы очистки выбросов в атмосферу: пылеулавливание, экстракция, сорбция, деструктивное окисление (сжигание), плазменная очистка.
46. Очистка сбросов в гидросферу. Биологическая очистка. Биотенки и аэротенки. Ветленды.
47. Физико-химические методы водоподготовки. Сорбция. Экстракция. Коагуляция. Ионный обмен. Исчерпывающее хлорирование. Окисление пероксидом водорода. УФ облучение.
48. Загрязнение и очистка почв.
49. Твердые и жидкие отходы. Утилизация отходов. Уничтожение отходов.
50. Способы предотвращения радиоактивного загрязнения биосферы

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Изучение дисциплины предусматривает форму отчетности – экзамен, который включает в себя теоретическую и практическую часть.

При завершении изучения курса в соответствии с учебной программой дисциплины аспиранты должны обладать знаниями теоретического материала, знать ключевые понятия дисциплины; уметь пользоваться научной литературой, формулировать задачи, связанные с охраной биосферы, решать экологические задачи.

Изучение дисциплины предполагает также развитие и совершенствование таких умений, как: умение самостоятельно работать с литературой, умение осуществлять поиск нужной информации в справочных изданиях и оригинальных статьях, умение реферирования и систематизации теоретического материала в рамках определенной темы или вопроса.

При оценке знаний на зачете учитываются:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объёме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из научной литературы (монографии, статьи).
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.
9. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала, умение выделять главное, существенное.
10. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
11. Общая эрудиция аспиранта в области конкретной научной проблематики.

Оценивание степени освоения обучающимися дисциплины осуществляется на основе положения «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости аспирантов МГОУ», утверждённого решением Учёного совета МГОУ от 20 февраля 2012 г. протокол № 4.

Максимальный результат, который может быть достигнут аспирантом по каждому из Блоков рейтинговой оценки – 100 баллов.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:  
100 – 81 баллов – «отлично» (5); 80 – 61 баллов – «хорошо» (4); 60 – 41 баллов – «удовлетворительно» (3); до 40 баллов – «неудовлетворительно».

Ответ обучающегося на экзамене оценивается в баллах с учётом шкалы соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам.

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	Зачтено	81 – 100
4	Зачтено	61 – 80
3	Зачтено	41 – 60
2	Не зачтено	0 – 40

### Промежуточная аттестация Шкала оценивание устного ответа аспиранта

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
81 - 100	5	95 - 100	5+	A
		81 - 94	5	B
61 - 80	4	61 - 80	4	C
41 - 60	3	51 - 60	3+	D
		41 - 50	3	E
0 - 40	2	21 - 40	2+	FX
		0 - 20	2	F

Максимальное количество баллов по сумме всех шкал – 100.

## 6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Исидоров, В.А. Экологическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. – 2-е изд. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082731.html>
2. Улахович, Н.А. Химическая экотоксикология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов /Н.А. Улахович, М.П. Кутырева, Э.П. Медянцева - Казань : Казанский ГМУ, 2016. - 104 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000196991.html>
3. Хаханина, Т.И. Химия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для вузов /Т.И. Хаханина, Н.Г. Никитина, И.Н. Петухов. — 3-е изд. — М.: Юрайт, 2019. — 233 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/153A0E3B-335B-42FE-9F01-147B62A743DE](http://www.biblio-online.ru/book/153A0E3B-335B-42FE-9F01-147B62A743DE).

## 6.2. Дополнительная литература:

1. Алексеенко, В.А., Химические элементы в геохимических системах. Кларки почв селитебных ландшафтов [Электронный ресурс]. - Ростов на-Дону : Изд-во ЮФУ, 2013. - 388 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927510955.html>
2. Алексеенко, В.А. Химические элементы в городских почвах [Электронный ресурс] / В.А. Алексеенко, А.В. Алексеенко - М. : Логос, 2016. - 312 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046708.html>
3. Белопухов, С.Л. Химия окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Белопухов С.Л., Сюняев Н.К., Тютюнькова М.В.- М. : Проспект, 2016. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392175314.html>
4. Другов, Ю.С. Газохроматографическая идентификация загрязнений воздуха, воды, почвы и биосред [Электронный ресурс]. - М. : Лаборатория знаний, 2015. - 755 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996327850.html>
5. Покровская Е.Н., Экологическая химия атмосферы [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М. : АСВ, 2017. - 110 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302267.html>
6. Прикладная экология [Текст] : учеб. пособие / Грушко М.П. [и др.]. - 2-е изд. - СПб.: Лань, 2018. - 268с.
7. Федоров, А.А. Методы химического анализа объектов природной среды [Электронный ресурс] /А. А. Федоров, Г. З. Казиев, Г. Д. Казакова. - М. : КолосС, 2013. - 118 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953202886.html>
8. Шустов, С.Б. Химические аспекты экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Б. Шустов, Л.В. Шустова, Н.В. Горбенко. – М.: Русское слово, 2016. - 241 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485674>
9. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: учеб. пособие /под ред. М.Г. Ясоеева. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=916218>

## 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.Cemport.ru>,
2. <http://www.rushim.ru>
3. [http://www. Alhimir.ru](http://www.Alhimir.ru)
4. <http://znanium.com/catalog.php>
5. <http://ru.encydia.com/en/>
6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>
7. <http://slovari.yandex.ru/>

Электронно-библиотечные системы (ЭБС МГОУ)  
<https://dlib.eastview.com/> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;  
<http://znanium.com/> – Znanium.com;  
<http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методические рекомендации по разработке и использованию тестовых заданий. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса» / Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013. – С. 200-211.

2. Методические рекомендации по подготовке и проведению лекционных занятий в МГОУ. Утверждено приказом от 24.07.2013г. №1355 «Об утверждении методических рекомендаций и указаний для обеспечения образовательного процесса»/ Сборник нормативных документов и рекомендаций по учебно-методической работе МГОУ – Москва, 2013 –С.190-199.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Информационно-справочные системы**

<http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com/> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

1. [http://www /Cemport.ru](http://www/Cemport.ru),

2. <http://www.rushim.ru>

3. <http://www. Alhimir.ru>

4. <http://znanium.com/catalog.php>

5. <http://ru..encydia.com./en/>

6. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia>  
fgosvo.ru

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

<http://elibrary.ru/>

научные статьи в открытом доступе

<https://search.rsl.ru/#ff=19.08.2018&s=fdatedesc> - Российская государственная библиотека

<https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»

зарубежные диссертации в открытом доступе

- <http://www.ndltd.org/resources/find-etds> Метапоисковая система. Обеспечивает поиск полнотекстовых диссертаций открытого доступа или сведений о диссертациях ограниченного доступа среди 4 млн документов.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В университете обучающимся обеспечен доступ: к современным профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде МГОУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне её.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГОУ и ЭБС.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оборудованные персональным компьютером, меловой и/ или интерактивной доской, а также мультимедийным проектором.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по дисциплине.

Для обеспечения экспериментальной работы аспирантов на кафедре имеется современное аналитическое оборудование: источники постоянного тока, рН-метры, ионометры, кондуктометры, термостат, муфельная печь, водяная баня, спектрофотометры, магнитные мешалки, электрические весы, аналитические весы, термометры, рефрактометры, центрифуга, тест - наборы; посуда общего назначения, посуда мерная, фарфоровая посуда специального назначения.

Обеспеченность необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security