

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2019 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Биолого-химический факультет

Кафедра методики преподавания биологии, химии и экологии

Согласовано управлением организации и  
контроля качества образовательной  
деятельности

« 30 » *сент* 2019 г.

Начальник управления

*[Подпись]*  
/М.А. Миненкова /

Одобрено учено-методическим советом

Протокол « 24 » *сент* 2019 г. № *46*

Председатель

*[Подпись]*  
/Г.Е. Суслин /



**Рабочая программа дисциплины**

Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса  
по биологии

**Направление подготовки**

44.04.01 Педагогическое образование

**Программа подготовки:**

Биология

**Квалификация**

Магистр

**Форма обучения**

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
биолого-химического факультета

Протокол « 26 » *апрель* 2019 г. № *08*

Председатель УМКом

*[Подпись]*  
/И.Ю. Лялина /

Рекомендовано кафедрой методики  
преподавания биологии, химии и  
экологии

Протокол от « 24 » *сентябрь* 2019 г. № *08*

Зав. кафедрой

*[Подпись]*  
/Т.М. Ефимова /

Мытищи

2019

Автор-составитель:  
Ефимова Т.М., кандидат педагогических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения.

## СОДЕРЖАНИЕ

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 .....	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	19
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	20
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель освоения дисциплины** - формирование у обучающихся профессиональных компетенций, включающих знания о современных методологических и теоретических основах педагогического контроля, диагностике качества образовательного процесса в образовательных организациях и опыт деятельности в данной профессиональной сфере.

**Задачи дисциплины:** сформировать у обучающихся представления о

- понятийном аппарате в области технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии в образовательных организациях;

– структуре системы оценки качества образовательного процесса в России, программах мониторинга результатов образования обучающихся на разных ступенях образования;

– традиционных и инновационных средствах оценивания результатов образовательного процесса по биологии;

– методах конструирования и использования традиционных и инновационных средств оценивания качества образовательного процесса по биологии;

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ДПК – 3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся.

ДПК – 4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения.

Освоение дисциплины «Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии» базируется на знаниях, полученных при изучении на предыдущем уровне образования таких дисциплин как «Методика обучения биологии», «Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии».

Результаты освоения данной дисциплины могут быть использованы магистрантами при освоении дисциплин «Технологии профессионально-ориентированного обучения», «Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях», в ходе педагогической и технологической (проектно-технологической) практик, а также для подготовки выпускной квалификационной работы.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	20,3
Лекции	4
Практические занятия	14
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3
Предэкзаменационная консультация	2

Экзамен	0,3
Самостоятельная работа	78
Контроль	9,7

Форма промежуточной аттестации: экзамен в 2-м семестре.

### 3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
<b>Тема 1. Единая система оценивания качества образования в РФ: ее структуры, функции и деятельность.</b> Международное исследование качества естественнонаучного и математического образования. Программа национального исследования качества образования (НИКО) в общеобразовательных организациях. Требования ФГОС к выпускнику основной и средней школы. Личностные, метапредметные и предметные результаты. Требования ФГОС ВО бакалавриат. Компетенции.	2	2
<b>Тема 2. Методологические основы использования технологий диагностики качества образования.</b> Понятие качества образования. Педагогический контроль, его виды, формы, методы. Оценка как элемент управления качеством образования. Отметка. Необходимые знания и умения педагога по осуществлению диагностики качества образовательного процесса, исходя из требований профессиональных стандартов «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Программы мониторинга результатов образовательного процесса по биологии в общеобразовательных организациях.	2	2
<b>Тема 3. Средства оценивания качества образования по биологии.</b> Таксономия образовательных целей и результаты образования. Уровни усвоения предметных результатов по биологии. Традиционные и инновационные средства оценивания результатов образования: балльно-рейтинговая система, портфолио достижений, тестирование, критериальное оценивание, экспертная оценка творческих исследовательских и проектных работ обучающихся. Компетентностный подход в оценивании результатов образования		6
<b>Тема 4. Конструирование системы оценки качества образования по биологии.</b> Реализация ведущих дидактических принципов при оценке качества образования. Методические условия организации контроля оценки качества биологического образования. Составление фонда оценочных контрольно-измерительных материалов. Понятие теста. Принципы разработки содержания теста. Валидность, надежность теста. Подготовка, проведение и анализ результатов педагогического контроля оценки качества биологического образования. Анализ	-	2

качества образовательных результатов учащихся. Выявление трудностей в усвоении. Коррекция образовательных результатов учащихся по биологии.		
<b>Тема 5. Проектно-исследовательская деятельность в образовательных организациях.</b> Этапы организации проектно-исследовательской деятельности. Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса. Оформление, представление и экспертная оценка результатов проектной деятельности обучающихся.	-	2
<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>14</b>

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

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчётности
<b>Тема 1.</b> Единая система оценивания качества образования в РФ: ее структуры, функции и деятельность.	- Структура и функции ЕСОКО - Международные программы мониторинга качества естественнонаучного образования школьников; - Национальные исследования качества образования, - Всероссийские проверочные работы, - итоговый контроль по биологии на этапе основной и средней школы	12	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад, презентация
<b>Тема 2.</b> Методологические основы использования технологий диагностики качества образования	- Качество образования как научная категория, составляющие качества образования, факторы, влияющие на качество образования; - Оценка и отметка как элемент управления качеством образования - Педагогический контроль и его виды, формы и методы; - Деятельность педагога по осуществлению диагностики качества образовательного процесса, исходя из требований профессиональных стандартов «Педагог»	14	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад, презентация

<p><b>Тема 3.</b> Средства оценивания качества образования по биологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Таксономия образовательных целей и результаты образования.</li> <li>- Цели биологического образования</li> <li>- Уровни усвоения знаний по биологии.</li> <li>Традиционные и инновационные средства оценивания результатов образования</li> <li>- бально-рейтинговая система,</li> <li>- портфолио достижений, тестирование, критериальное оценивание,</li> <li>- экспертная оценка</li> </ul>	24	<p>Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.</p>	<p>Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.</p>	<p>Доклад, презентация</p>
<p><b>Тема 4.</b> Конструирование системы оценки качества образования по биологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дидактические принципы при оценке качества образования.</li> <li>Методические условия организации контроля оценки качества биологического образования.</li> <li>- Фонд оценочных контрольно-измерительных материалов.</li> <li>- Тест как средство оценивания результатов образования по биологии</li> <li>структура и свойства теста: валидность, надежность и др.</li> <li>система оценки качества биологического образования</li> <li>- Анализ качества образовательных результатов учащихся.</li> <li>Коррекция образовательных результатов учащихся по биологии.</li> </ul>	14	<p>Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.</p>	<p>Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.</p>	<p>Доклад, презентация</p>
<p><b>Тема 5.</b> Проектно-исследовательская деятельность в образовательных организациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие проекта и исследования в науке.</li> <li>- Этапы организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.</li> <li>- Тематика школьных проектов и исследований</li> </ul>	14	<p>Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-</p>	<p>Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.</p>	<p>Доклад, презентация</p>

	по биологии. - Возможности использования сетевых форм взаимодействия образовательных организаций в проектно-исследовательской деятельности. - Методический аппарат исследования. - Оформление и презентация результатов проектно-исследовательской деятельности. - Экспертная оценка проектно-исследовательских работ		источниками.		
<b>ИТОГО</b>		<b>78</b>			

## 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 компетенции
ДПК – 3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента
ДПК – 4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента

### 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
ДПК - 3	Пороговый	1. Работа на	<b>знать:</b> способы выявления	Устный опрос,	Шкала оценивания

	учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента	образовательных потребностей участников образовательных отношений; отечественный и зарубежный опыт реализации подходов к индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; функции и принципы научно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов; психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса <b>уметь:</b> выявлять, обобщать и распространять отечественный и зарубежный профессиональный опыт в вопросах индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов сообразно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса; обучать, консультировать, информировать педагогов по вопросам индивидуализации и дифференциации процесса обучения и воспитания; - проектировать индивидуальные маршруты профессионального роста педагогов	тестирование, практические работы	устного опроса  Шкала оценивания выполнения практически работ  Шкала оценивания тестовых работ
Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента	<b>знать:</b> способы выявления образовательных потребностей участников образовательных отношений; отечественный и зарубежный опыт реализации подходов к индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; функции и принципы научно-методического сопровождения	Устный опрос, тестирование, практические работы, доклад, презентация	Шкала оценивания устного опроса  Шкала оценивания выполнения практически работ  Шкала

		<p>профессиональной деятельности педагогов;  психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса</p> <p><b>уметь:</b>  выявлять, обобщать и распространять отечественный и зарубежный профессиональный опыт в вопросах индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;  определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов согласно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса;  обучать, консультировать, информировать педагогов по вопросам индивидуализации и дифференциации процесса обучения и воспитания;  проектировать индивидуальные маршруты профессионального роста педагогов</p> <p><b>владеть:</b>  – основами разработки научно-методического обеспечения реализации основных и/или дополнительных образовательных программ, реализуемых с применением технологии проектного обучения.</p>	<p>оценивания тестирования</p> <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания презентации</p>
--	--	--	--

ДПК - 4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента	<p><b>уметь:</b> выявлять, обобщать и распространять отечественный и зарубежный профессиональный опыт в вопросах индивидуализации и дифференциации образовательного процесса. определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов согласно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса. обучать, консультировать, информировать педагогов по вопросам индивидуализации и дифференциации процесса обучения и воспитания. проектировать индивидуальные маршруты профессионального роста педагогов</p>	Устный опрос, тестирование, практические работы	<p>Шкала оценивания устного опроса</p> <p>Шкала оценивания выполнения практических работ</p> <p>Шкала оценивания тестовых работ</p>
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента	<p><b>знать:</b> способы выявления образовательных потребностей участников образовательных отношений функции и принципы научно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса</p> <p><b>уметь:</b> выявлять, обобщать и распространять отечественный и зарубежный профессиональный опыт в вопросах индивидуализации и дифференциации образовательного процесса. определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов согласно запросам и образовательным потребностям</p>	Устный опрос, тестирование, практические работы, доклад, презентация	<p>Шкала оценивания устного опроса</p> <p>Шкала оценивания выполнения практических работ</p> <p>Шкала оценивания тестирования</p> <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания презентации</p>

			<p>участников образовательного процесса. обучать, консультировать, информировать педагогов по вопросам индивидуализации и дифференциации процесса обучения и воспитания. проектировать индивидуальные маршруты профессионального роста педагогов</p> <p><b>владеть навыками:</b> реализации разнообразных способов информирования педагогического коллектива о современных и эффективных технологиях обучения и воспитания, нацеленных на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса. осуществления и обоснования выбора форм и содержания повышения квалификации педагогических работников, которые соотносятся с запросами обучающихся на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса. проектирования и реализации персонифицированных программ повышения квалификации педагогических работников, нацеленные на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса, с учетом имеющихся в образовательной организации ресурсов</p>		
--	--	--	---	--	--

### Шкала оценивания устного опроса

Показатель	Баллы
Ответ полный и содержательный, соответствует теме; магистрант умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения, демонстрирует знание терминологии дисциплины	3
Ответ в целом соответствует теме (не отражены некоторые аспекты); магистрант умеет отстаивать свою точку (хотя аргументация не всегда на должном уровне); демонстрирует удовлетворительное знание терминологии дисциплины	2
Ответ неполный как по объему, так и по содержанию (хотя и соответствует теме); аргументация не на соответствующем уровне,	1

некоторые проблемы с употреблением терминологии дисциплины	
--	--

### Шкала оценивания выполнения практических работ

Критерии оценивания	Баллы
Работа выполнена полностью по плану и сделаны правильные выводы;	5
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка	3
Работа не выполнена	0

### Шкала оценивания доклада

Показатель	Баллы
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	3
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	2
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, магистрант допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	1

### Шкала оценивания презентации

Показатель	Баллы
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии <i>PowerPoint</i> .	5
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в <i>PowerPoint</i> (не более двух).	3
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии <i>PowerPoint</i> использованы лишь частично.	1

### Шкала оценивания тестирования

Для оценки тестовых работ используются следующие критерии:  
 0-20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно» (2-балла); 30-50% - «удовлетворительно» (3-5 баллов);  
 60-80% - «хорошо» (6-8 баллов);  
 80-100% – «отлично» (8-10 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**

#### Примерные практические задания

**Тема 1. Единая система оценивания качества образования в РФ: ее структуры, функции и деятельность.**

Информационный блок: Приложение 1.

Интернет-сайты: <http://osoko.edu.ru>

Ответьте на вопросы и выполните задание

1. Что представляет собой ЕСОКО?
2. Какие организационные структуры составляют ЕСОКО, как они взаимосвязаны?
3. Используя информационные портал <http://osoko.edu.ru> попробуйте дать характеристику структурам, обеспечивающим контроль и оценку качества образовательного процесса в России. Охарактеризуйте направление их работы.
4. Составьте краткую аннотацию по каждой из программ национальных и международных исследований качества образования, проводящихся в РФ.

### **Тема 3. Средства оценивания качества образования по биологии**

**Задание 1.** «Составление теста по одной из тем школьной биологии с использованием разноформатных заданий»

Информационный блок: Приложение 2, учебники биологии для основной и средней школы

Ответьте на вопросы и выполните задание:

1. Используя предложенную информацию, а также содержание школьного биологического образования, составьте контрольный тест для тематического контроля по одной из тем школьной биологии основной (5-9) или средней (полной) (10-11) школы.

2. Тест должен включать: 4 задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа, 2 задания закрытой формы с множественным выбором, 2 задания на определение правильной последовательности, 1 задание на соответствие, 1 задание открытой формы с развернутым ответом. К заданиям необходимо представить правильные ответы, к заданию открытой формы с развернутым ответом – критерии оценивания.

**Задание 2** «Составление элемента ФОС для промежуточного контроля по дисциплине «Методика обучения биологии»

1. Информационный блок: Приложение 2., Пономарева И.Н. и др., Методика обучения биологии: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования, М.: Издательский центр «Академия», 2012.

Ответьте на вопросы и выполните задание:

1. Используя предложенную информацию, а также содержание учебной дисциплины «Методика обучения биологии», составьте контрольный тест для тематического контроля по одной из тем курса.

2. Тест должен включать: 4 задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа, 2 задания закрытой формы с множественным выбором, 2 задания на определение правильной последовательности, 1 задание на соответствие, 1 задание открытой формы с развернутым ответом. К заданиям необходимо представить правильные ответы, к заданию открытой формы с развернутым ответом – критерии оценивания.

### **Тема 4. Конструирование системы оценки качества образования по биологии**

Информационный блок: Приложение 3. учебники биологии разных авторских линий, КИМ ОГЭ и ЕГЭ,

1. Составить экспериментальное задание для измерения уровня усвоения знаний по любой теме школьной биологии.

2. Задание должно включать вопросы, которые диагностируют результаты усвоения учащимися знаний и овладения умениями на 4-х уровнях. К каждому вопросу предоставить ответ, в котором выделить ожидаемые элементы знаний (критерии ответа).

3. Подсчитать количество ожидаемых элементов знаний в модели идеального ответа по формуле  $\sum x_i$ ,

- где  $n$  – количество всех присутствовавших в предполагаемых контрольных и экспериментальных классах (контрольная выборка – 50 человек  
экспериментальная выборка – 58 человек)

4. Используя формулу подсчета коэффициента полноты усвоения знаний, предложенную А.А. Кыверялгом, объясните свои дальнейшие расчеты по планируемому эксперименту и корректировке учебного процесса по биологии

$$\hat{E}i\zeta = \frac{\sum Y_i}{Y_i \times n} \times 100\%, \text{ äää}$$

## 2 Примерные вопросы для обсуждения в ходе практических занятий

### Тема 2. Методологические основы использования технологий диагностики качества образования

1. Раскройте понятие «качество образования»
2. Какие характеристики качества образования должны быть представлены потребителям образовательных услуг?
3. Назовите основные показатели качества образовательных достижений обучающихся, прописанные в ФГОС.
4. Приведите примеры предметных результатов, которых должны достичь учащиеся по итогам освоения ООП ООО.
5. Назовите показатели качества образовательного процесса, осуществляемого образовательной организацией.
6. Какие общие трудовые функции обязан выполнять педагог (учитель, реализующий программы основного общего и среднего полного образования согласно Профессиональному стандарту «Педагог»?

### Примерные темы докладов

1. Перспективная модель ОГЭ по биологии
2. Единый государственный экзамен по биологии
3. Национальная система учительского роста
4. Критерии оценки и показатели эффективности работы учителя
5. Тестирование в образовании: отечественный и зарубежный опыт.
6. Технологии оценивания проектно-исследовательских работ школьников.
7. Использование единых федеральных оценочных материалов (ЕФОМ) в оценке профессиональной компетентности учителя
8. Рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала
9. Система оценки качества образовательного результата
10. Современные подходы к системе оценивания качества образования и критерии
11. Организационные условия обеспечения и управления качеством образования
12. Современные технологии оценки качества образовательного результата
13. Современные исследования качества образования (международные, национальные, региональные)

14. Новые технологии оценивания образовательных результатов в рамках ФГОС
15. Повышение качества образования через использование современных педагогических и образовательных технологий
16. Технологии оценивания достижений обучающихся
17. Диагностика как инструмент управления качеством образовательного процесса

### **Примерные темы презентаций**

1. Процедуры оценки качества образования в России
2. Международные сопоставительные исследования качества образования: PISA, PIRLS, TIMSS.
3. Исследование компетенций учителей TALIS, PIAAC.
4. Процедура и инструменты оценки качества образовательных достижений.
5. Критерии оценки качества образования в школе.
6. Системы внутреннего аудита (внутришкольной экспертизы) образовательных результатов.
7. Общественная экспертиза качества образования.
8. Профессиональная экспертиза качества образования.

### **Примерные варианты тестирования**

*1. К компонентам образовательного процесса не относится:*

- А. содержание образования
- Б. субъекты образовательного процесса (учитель и ученик)
- В. средства обучения
- Г. нормативные документы, регламентирующие образование в стране

*2. Валидность теста – это характеристика, отражающая:*

- А. степень сложности материала
- Б. максимально возможное число правильных ответов на данный вопрос
- В. соответствие проверочного материала целям контроля;
- Г. устойчивость результатов тестирования при многократном использовании контрольного материала

*3. Статистическая обработка результатов контрольных срезов в ходе проведения мониторинга выявления качества образовательного процесса по методике Кьюверялга позволяет определить:*

- А. коэффициент полноты знаний учащихся
- Б. метапредметные результаты школьника
- В. коэффициент личностного уровня школьника
- Г. коэффициент одаренности ученика

*4. процесс, основанный на сравнении учебных достижений учащихся с четко определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса признаками -это*

- А. критериальное оценивание
- Б. бально-рейтинговое оценивание
- В. выставление отметки в баллах
- Г. Создание портфолио

*5. Объектом в учебном исследовании является:*

- А. вопрос, на который необходимо ответить в ходе исследования
- Б. несоответствие между ожидаемым и полученным результатом
- В. некая область реальности, на которую направлено внимание субъекта
- Г. последовательность действий для решения проблемы

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Понятие «качество образования». Характеристика оценки как элемента управления качеством.
2. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» как система требований к современному педагогу.
3. Единая система оценки качества образования в России. Структура, функции, реализуемые программы. Оценка качества биологического образования в общеобразовательных организациях в РФ.
4. Участие России в международных мониторингах качества естественнонаучного образования.
5. Традиционные и инновационные средства оценки качества образования.
6. История возникновения тестирования России.
7. Педагогический контроль в современном образовательном процессе. Виды, формы и методы контроля. Функции контроля.
8. Охарактеризуйте основные подходы к структуре учебных достижений учащихся.
9. Тестирование как современное средство оценивания качества предметных результатов по биологии. Структура, свойства и основные виды тестовых заданий.
10. Дидактические принципы, лежащие в основе мониторинга качества образования
11. Программы мониторинга результатов образования обучающихся,
12. Балльно-рейтинговая система оценивания качества образования.
13. Портфолио достижений как средство оценивания качества личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся.
14. Итоговый контроль по биологии в общеобразовательной организации.
15. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по биологии. Использование критериального оценивания в итоговом контроле.

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

Программа освоения дисциплины предусматривает опрос, подготовку доклада и презентации, выполнение тестирования и практических работ. Требования к оформлению и выполнению всех предусмотренных в рабочей программе дисциплин форм отчетности и критериев оценивания отражены в методических рекомендациях.

Особенность практических работ по дисциплине заключается в работе с литературой, демонстрации презентаций, чтении докладов и рефератов, дискуссионному обсуждению актуальных вопросов. Благодаря такому подходу, осуществляется закрепление теоретического материала, расширяется научный кругозор и уровень знаний студентов. На занятиях преподаватель ориентирует студентов на самостоятельность при подготовке и выполнении ими практических работ. Магистрантам заблаговременно сообщаются содержание и задачи предстоящего занятия. Перед началом работ проводится предварительная беседа по изучаемому материалу, к которой обучающиеся готовятся, используя основную и рекомендуемую учебную и научную литературу, Интернет-ресурсы.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Доклад делается в устной форме. Объем доклада – не более 5 листов формата А4, размер кегля –14, интервал между строками – 1,5.

Для устного доклада важным является соблюдение регламента (5-7 минут). Кроме того, доклад должен хорошо восприниматься на слух и не должен содержать слишком длинных предложений, сложных фраз и т. п.

Презентация – представление магистрантом наработанной информации по заданной тематике в виде набора слайдов и спецэффектов, подготовленных в выбранной программе. Текстовый материал должен быть написан достаточно крупным кеглем (не менее 24 размера); на одном слайде следует размещать не более 2 объектов и не более 5 тезисных положений; цвет на всех слайдах одной презентации должен быть одинаковым. Количество слайдов – 15-20.

Максимальное количество баллов, которое может набрать магистрант в течение семестра за различные виды работ – 70 баллов. Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить на экзамене – 30 баллов. *Итоговая оценка знаний* студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится устно по экзаменационным билетам, в каждом экзаменационном билете по два теоретических вопроса. На экзамене магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное количество примеров.

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	30
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	15
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	5
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0

#### **Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине**

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем с учетом набранных баллов в процессе освоения дисциплины, а также баллов, набранных на промежуточной аттестации. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

<b>Уровни оценивания</b>	<b>Баллы</b>
оценка «отлично»	81-100

оценка «хорошо»	61-80
оценка «удовлетворительно»	41-60
оценка «неудовлетворительно»	0-40

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Основная литература

1. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения (5-е изд. Перераб.) М, издательский центр «Академия», 2013.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. М., 2002.
2. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). — М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Модек, 2002. — 352 с.
3. Боголюбов Л. Н., Дик Ю.И., Иванова Е.О. и др. О подходах к разработке требований к обязательному уровню подготовки выпускников основной школы // Перспективы развития общего среднего образования: Сб. науч. тр. М.,1998.
4. Болотов В.А., Ефремова Н.Ф. Система оценки качества образования. — М.: Логос, 2007. — 192 с.
5. Ефимова Т.М. «Методические рекомендации к практическим занятиям к освоению учебной дисциплины «Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии». Утверждено на кафедре методики преподавания биологии, химии и экологии (Протокол № 12 от 7 июня 2016г).
6. Звонников В. И., Чельшкова М.Б. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход). Учебное пособие, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Логос, 2012
7. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. М., 2000.
8. Мельникова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. М., 2002.
9. Пасечник В.В. Биология: методика индивидуально-групповой деятельности/ М.: Просвещение, 2016 ,109с
10. Пасечник В.В., Ефимова Т.М., Швецов Г.Г. Биология. Рабочие программы. Предметная линия "Линия жизни" 10-11 классы. - М.: Просвещение. 2018.
11. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. и др. Биология. Рабочие программы. Предметная линия "Линия жизни" 5-9 классы. - М.: Просвещение. 2018.
12. Пономарева И.Н., Методика обучения биологии: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/И.Н. Пономарева, О.Г. Роговая, В.П. Соломин; под. ред И.Н. Пономаревой. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368с
13. Самылкина Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения. / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007. 172с

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

Информационно-справочные системы:

<http://минобрнауки.рф/> Сайт Министерства образования и науки РФ

<http://standart.edu.ru> - Федеральный государственный образовательный стандарт

<http://www.edu.ru/> Федеральный портал – Российское образование, единое окно доступа к образовательным ресурсам.

<http://www.fipi.ru/> Федеральный портал – сайт Федерального института педагогических измерений. Материалы ОГЭ, ЕГЭ. Открытый банк заданий

- коллекции ЭОР

<http://www.fcior.edu.ru> - федеральный центр информационных образовательных ресурсов

<http://osoko.edu.ru> – единая система оценки качества образования РФ

<http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов  
- сетевые сообщества учителей

<http://www.interneturok.ru> Коллекция видеоуроков учителей

<http://www.it-n.ru/> Сеть творческих учителей

<http://www.openclass.ru/> Открытый класс – сетевые образовательные сообщества

<http://nsportal.ru/> Социальная сеть работников образования «Наша сеть»

<http://festival.1september.ru/> Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

- электронные журналы

<http://www.schoolpress.ru/> Издательство "Школьная Пресса"

<http://www.alleng.ru/> Образовательные ресурсы Интернета - школьникам и студентам

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

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

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

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

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

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

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

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;

- лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.