

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b5599c69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Экономический факультет
Кафедра современных промышленных технологий, робототехники и компьютерной графики

Согласовано
деканом факультета
«21» июня 2023 г.
 /Фонина Т.Б./

Рабочая программа дисциплины

Методы исследовательской и проектной деятельности

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

Квалификация

Бакалавр

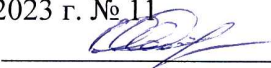
Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
экономического факультета

Протокол «20» июня 2023 г. № 11

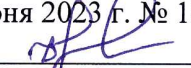
Председатель УМКом


/Сюзева О.В./

Рекомендовано кафедрой современных
промышленных технологий,
робототехники и компьютерной графики

Протокол от «13» июня 2023 г. № 18

Зав. кафедрой


/Корецкий М.Г./

Мытищи
2023

Автор-составитель:

Хапаева Светлана Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 125.

Дисциплина входит в модуль «Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности», в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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	Ошибка! Закладка не определена.
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	32
7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	34
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	34
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	34

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся готовности к организации индивидуальной и совместной учебно-проектной и исследовательской деятельности обучающихся по технологии и образовательной робототехнике.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о методологии научных исследований;
- приобретение практических навыков выполнения, оценки и обоснования проектных работ;
- формирование у студентов умения работать с информацией и принимать оптимальные решения по ее структуризации и адаптации к индивидуальным возможностям и способностям обучающихся;
- формирование у студентов умения организовывать проектную деятельность учащихся с позиции этапов учебно-исследовательского проекта;
- формирование умений осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- формирование у студентов в процессе обучения дисциплине таких качеств личности, как организованность, умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в модуль «Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности», в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Дисциплина базируется на ряде дисциплин образовательной программы бакалавров по данному направлению: «Педагогика», «Психология». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Организация внеурочной деятельности по технологии», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)», «Теория и методика обучения технологии», для прохождения производственной практики (педагогической практики), выполнения курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

Первоочередной задачей является индивидуализация обучения, развитие творческих способностей студентов.

Дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности» формирует у бакалавров представление о социальной значимости своей будущей профессии, мотивацию к осуществлению профессиональной деятельности. Она имеет большое практическое значение, так как ориентирует бакалавров на решение профессиональных задач.

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:	54,2
Лекции	18 (18) ¹
Практические занятия	36 (36) ²
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	46
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачёт в 4 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности. Формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности как важнейшая задача технологического образования. Проектная деятельность как основа интеграции учебных предметов. Проект, как специфический объект управления. Модель жизненного цикла проекта. Практическое занятие: Анализ требований к формированию исследовательской и проектной культуры школьников в документах: Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы; ФГОС ООО по технологии.	2	6
Тема 2. История развития метода проектов. История развития метода проектов. Идеи проектного обучения. Роль проектного метода в обучении. Этапы формирования навыков проектной деятельности. Уровни овладения учащимися проектной деятельностью. Образовательные и продуктивные результаты проектной деятельности. Проектная деятельность и ИКТ. Практическое занятие: Проектная и исследовательская деятельность в	2	6

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

современном образовании. Изучение актуальных олимпиад, конкурсов по технологии и робототехнике.		
Тема 3. Методологический аппарат проектно-исследовательской деятельности. Реализация замысла учебно-исследовательского проекта. Сущность понятий: «исследование», «проект исследования», «исследовательский проект». Сравнительный анализ проектной разработки, учебной работы и научных исследований. Соотношение проектирования и исследования. Основные дидактические характеристики учебных исследований. Этапы учебно-исследовательского проекта. Технологическая исследовательской деятельности. Проблема проектного исследования. Связь объекта, предмета и темы проектного исследования. Гипотеза проектного исследования. Цели и задачи проектного исследования. Методы исследования. Практическое занятие: Структура и логика научно – педагогического исследования. Теоретические, эмпирические, качественные, количественные, статистические, исторические, социологические, специальные методы исследования.	6	8
Тема 4. Классификация проектов и проектная деятельность. Типы проектов: исследовательские, творческие, ролевые, игровые, ознакомительно-ориентировочные (информационные), практико ориентированные (прикладные). Классификация проектов по различным основаниям: по признаку «предметно-содержательная область»: монопроекты, межпредметные; по характеру контактов: внутриклассные, внутришкольные, региональные, федеральные и международные; по количеству участников: индивидуальные, личностные, парные и групповые проекты; по продолжительности выполнения: мини-проекты, краткосрочные, средней продолжительности, длительные. Практическое занятие: Учебный проект.	2	4
Тема 5. Критерии оценивания элементов проекта. Оценивание проектов. Виды оценивания. План оценивания. Стратегии оценивания. Инструменты оценивания. Разработка инструментов оценивания для проекта. Практическое занятие: Оформление пояснительной записки проекта.	2	6
Тема 6. Представление проектных и исследовательских работ. Организация защиты учебных проектов. Формы представления проектных работ. Процедура проведения защиты проектов. Планирование выступления. Речь докладчика. Советы по преодолению волнения. Ведение дискуссии. Критерии оценки защиты проекта. Тактика «черно-белого оппонирования». Схема отзыва-рецензии. Практическое занятие: Анализ процесса защиты проектных и исследовательских работ.	4	6
Итого:	18 ³	36 ⁴

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Исучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
Тема 1. Формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности.	Проектная деятельность как основа интеграции учебных предметов. Проект, как специфический объект управления. Модель жизненного цикла проекта.	8	Изучение литературы Подготовка сообщения Выполнение практического задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение Доклад Практическое задание
Тема 2. История развития метода проектов.	Проектная и исследовательская деятельность в современном образовании. Изучение актуальных олимпиад, конкурсов по технологии и робототехнике.	8	Изучение литературы Подготовка сообщения Выполнение практического задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение Доклад Практическое задание
Тема 3. Методологический аппарат проектно-исследовательской деятельности.	Проблема проектного исследования. Связь объекта, предмета и темы проектного исследования. Гипотеза проектного исследования. Цели и задачи проектного исследования. Методы исследования.	8	Изучение литературы Подготовка сообщения Выполнение творческого задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение Доклад Творческое задание
Тема 4. Классификация проектов и проектная деятельность.	Типы проектов: исследовательские, творческие, ролевые, игровые, ознакомительно-	8	Изучение литературы Подготовка сообщения Выполнение практического	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение Доклад Практическое задание

	ориентировочные (информационные), практико-ориентированные (прикладные). Классификация проектов.		задания		
Тема 5. Критерии оценивания элементов проекта.	Стратегии оценивания. Инструменты оценивания. Разработка инструментов оценивания для проекта. Пояснительная записка проекта.	8	Изучение литературы Подготовка сообщения Выполнение творческого задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение Доклад Творческое задание
Тема 6. Представление проектных и исследовательских работ. Организация защиты учебных проектов.	Речь докладчика. Ведение дискуссии. Критерии оценки защиты проекта. Тактика «черно-белого оппонирования».	6	Изучение литературы Подготовка сообщения Выполнение творческого задания	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение Доклад Творческое задание
Итого:		46			

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	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Деятельностный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Когнитивный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
	Операционный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
	Деятельностный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Когнитивный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
	Операционный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
	Деятельностный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.	Когнитивный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
	Операционный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
	Деятельностный	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Когнитивный	пороговый	Знание основ осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации,	Знание основ осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	41-60
	продвинутый	применять системный подход для решения поставленных задач	Понимает и объясняет сущность осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач	81 - 100

Операционный	пороговый	Умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Удовлетворительный уровень освоения умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	41-60
	продвинутый	применять системный подход для решения поставленных задач	Высокий уровень сформированности умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	81 - 100
Деятельностный	пороговый	Владение способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Фрагментарное владение способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	41-60
	продвинутый		Владение способностью осуществлять и оптимизировать поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	81 - 100

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Когнитивный	пороговый	Знание основ целеполагания и планирования деятельности на основе действующих	Общие знания основ целеполагания и планирования деятельности на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	41-60

	продвинутый	правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	Всесторонние знания основ целеполагания и планирования деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений с привлечением дополнительных источников.	81 - 100
Операционный	пороговый	Умение осуществлять целеполагание и планирование деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	Низкий уровень сформированности умений осуществлять целеполагание и планирование деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.	41-60
	продвинутый		Высокий уровень сформированности умений осуществлять целеполагание и планирование деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.	81 - 100
Деятельностный	пороговый	Владение первоначальным опытом целеполагания и планирования деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	Владение первоначальным опытом целеполагания и планирования деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	41-60
	продвинутый		Накопление широкого опыта целеполагания и планирования деятельности на основе действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	81 - 100

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Когнитивный	пороговый	Знание основ управления своим временем, реализации траектории саморазвития на	Общие знания управления своим временем, реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	41-60

	продвинутый	основе принципов образования в течение всей жизни	Всесторонние знания управления своим временем, реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни с привлечением информации из дополнительных источников.	81 - 100
Операционный	пороговый	Умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Низкий уровень сформированности умений управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	41-60
	продвинутый	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Высокий уровень сформированности умений управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	81 - 100
Деятельностный	пороговый	Владение опытом управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Владение первоначальным опытом управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	41-60
	продвинутый	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Накопление широкого опыта управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	81 - 100

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Когнитивный	пороговый	Знание принципов работы современных информационных технологий и возможностей	Общие знания принципов работы современных информационных технологий и возможностей использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	41-60

	продвинутый	использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Всесторонние знания принципов работы современных информационных технологий и возможностей использовать их для решения задач профессиональной деятельности с привлечением дополнительных источников.	81 - 100
Операционный	пороговый	Умение использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Низкий уровень сформированности умений использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	41-60
	продвинутый	информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Высокий уровень сформированности умений использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	81 - 100
Деятельностный	пороговый	Владение первоначальным опытом использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Владение первоначальным опытом использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	41-60
	продвинутый	информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Накопление широкого опыта использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	81 - 100

ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Когнитивный	пороговый	Знание основ организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности	Общие знания основ организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	41-60

	продвинутый	обучающихся в соответствующей предметной области	Всесторонние знания основ организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области с привлечением дополнительных источников информации.	81 - 100
Операционный	пороговый	Умение организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Низкий уровень сформированности умений организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.	41-60
	продвинутый		Высокий уровень сформированности умений организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.	81 - 100
Деятельностный	пороговый	Владение первоначальным опытом организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	Владение первоначальным опытом организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.	41-60
	продвинутый		Накопление широкого опыта организации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.	81 - 100

Шкала оценивания теста

Знания на высоком уровне	20 баллов (75-100% правильных ответов)
Знания на базовом уровне	10 баллов (30-74 % правильных ответов)
Знания не сформированы	0 баллов (менее 30 % правильных ответов)

Шкала оценивания сообщения

Критерии оценивания	Баллы
Свободное изложение и владение материалом. Полное усвоение сути проблемы, достаточно правильное изложение теории и методологии, анализ фактического материала и чёткое изложение итоговых результатов, грамотное изложение текста. Сообщение сопровождается интересной презентацией.	10
Достаточное усвоение материала. Суть проблемы раскрыта, аналитические материалы, в основном, представлены; описание не содержит грубых ошибок; основные выводы изложены и, в основном, осмыслены. Сообщение сопровождается короткой	5

презентацией.	
Неудовлетворительное усвоение теоретического и фактического материала по проблемам научного исследования. Суть проблемы и выводы изложены плохо; в использовании понятийного аппарата встречаются грубые ошибки; основные выводы изложены и осмыслены плохо.	0

Шкала оценивания доклада

Критерии оценивания	Баллы
Свободное изложение и владение материалом. Полное усвоение сути проблемы, достаточно правильное изложение теории и методологии, анализ фактического материала и чёткое изложение итоговых результатов, грамотное изложение текста. Доклад сопровождается интересной презентацией.	10
Достаточное усвоение материала. Суть проблемы раскрыта, аналитические материалы, в основном, представлены; описание не содержит грубых ошибок; основные выводы изложены и, в основном, осмыслены. Доклад сопровождается короткой презентацией.	5
Неудовлетворительное усвоение теоретического и фактического материала по проблемам научного исследования. Суть проблемы и выводы изложены плохо; в использовании понятийного аппарата встречаются грубые ошибки; основные выводы изложены и осмыслены плохо.	0

Шкала оценивания выполнения практического задания

Критерии оценивания	Баллы
Студент выполнил задание с использованием рекомендаций преподавателя. Студент показал высокий уровень знаний по заданной теме, проявил умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы. Задание выполнено без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета.	20
Студент выполнил задание с использованием рекомендаций преподавателя. Студент показал средний уровень знаний по заданной теме, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы. При выполнении задания допущено не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	10
Задание не выполнено.	0

Шкала оценивания выполнения творческого задания

Критерии оценивания	Баллы
Студент выполнил творческое задание с использованием рекомендаций преподавателя. Студент проявил творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы. Задание выполнено на высоком профессиональном уровне.	20

Студент выполнил задание с использованием рекомендаций преподавателя. Студент показал средний уровень знаний по заданной теме, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы.	10
Задание не выполнено.	0

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

По теме 1. Формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности.

Задание 1.

Для выполнения задания студентам выдаются школьные учебники в печатной форме.

Проанализируйте задания в учебниках.

Найдите исследовательские и проектные задания.

Опишите сходство и отличия в заданиях.

Задание 2.

Проведите анализ проектов школьников, предоставленных для проведения конкурса-выставки проектных работ: <https://disk.yandex.ru/d/URzk9dli7L-hoA/Выставка>

Определите:

- название проекта;
- продукт проекта;
- разделы и модули учебной программы, которые связаны с выполнением проекта.

Примерные творческие задания

По теме 3. Методологический аппарат проектно-исследовательской деятельности.

Задание № 1.

В мини-группе проведите мозговой штурм с целью определения темы и проблемы учебного проекта.

Задание № 2.

Задание выполняется в парах.

Тема проекта выбирается обучающимися.

Предложите несколько вариантов соотношения объектов и предметов проектной деятельности.

Примерный тест

1. Какие проекты направлены на сбор информации о каком-то объекте, ее анализ и обобщение, и предназначены для широкой аудитории:
 - а) исследовательские; +
 - б) творческие;
 - в) приключенческие, игровые;
 - г) информационные;
 - д) практико-ориентированные.
2. Какие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь принятой логике и интересам участников

- проекта:
- а) исследовательские;
 - б) творческие; +
 - в) приключенческие, игровые;
 - г) информационные;
 - д) практико-ориентированные.
3. Какие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, социальной значимости, продуманных методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов:
- а) исследовательские; +
 - б) творческие;
 - в) приключенческие, игровые;
 - г) информационные;
 - д) практико-ориентированные.
4. Методы исследования делятся на:
- а) формирующие и констатирующие;
 - б) теоретические и эмпирические; +
 - в) творческие и шаблонные;
 - г) диалектические и исторические.
5. К теоретическим методам исследования относятся:
- а) тестирование;
 - б) наблюдение;
 - в) анализ; +
 - г) моделирование +
6. Укажите преимущество групповых проектов:
- а) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности
 - б) автор проекта получает возможность реализовать личный замысел
 - в) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели.
7. Основоположник метода проектов в обучении:
- а) К. Д. Ушинский;
 - б) Дж. Дьюи;
 - в) Дж. Джонсон;
 - г.) Ж.Ж. Руссо

Примерные темы для сообщений

1. Сравните различные определения термина метод и обоснуйте выбранное вами.
2. Какие методы используются в исследовательской деятельности?
3. В чем отличие теоретических и практических методов исследования?
4. Исследовательские навыки – это предметные или метапредметные результаты обучения?
5. Какой из исследовательских методов принято считать универсальным?
6. На каком этапе исследования целесообразнее использовать метод наблюдения?
7. Чем отличаются современные учебные проекты?
8. Дайте сравнительную характеристику проектной и исследовательской деятельности.
9. Опишите этапы проектной деятельности.
10. Какие возможны варианты представления результатов проекта?

Примерные темы для докладов

1. Научное мышление: основные характеристики.
2. Достоинства и недостатки проектной деятельности.
3. Особенности организации исследовательских и лабораторных работ по технологии и робототехнике.
4. Выбор темы исследования как определяющий фактор активизации познавательного интереса у учащихся.
5. Основания для классификации проектов.
6. Цель и логика внешней оценки проекта.
7. Библиографические правила цитирования источников.
8. Правила сетевого этикета, особенности проектной работы в сети интернет.

Примерные вопросы к зачету

1. Особенности компетентного подхода в образовании, идеи проектного обучения.
2. Цели освоения исследовательской культуры, сущность феномена «информационного дисбаланса общества».
3. Роль проектной деятельности в обучении технологии.
4. Особенности проектов по робототехнике.
5. Этапы формирования навыков проектной деятельности, уровни овладения учащимися исследовательской деятельностью.
6. Сущность определений понятий «исследование», «проект исследования», «исследовательский проект».
7. Сравнительный анализ проектной разработки, учебной работы и научных исследований.
8. Метод проектов, основные дидактические характеристики учебных проектов.
9. Типология проектов.
10. Этапы учебно-исследовательского проекта.
11. Технологическая схема проектной деятельности.
12. Объектная область проекта, проблема проектного исследования, связь объекта, предмета и темы исследования.
13. Методологический аппарат проектно-исследовательской деятельности (тема проектного исследования, гипотеза исследования, цели и задачи исследования).
14. Методы исследования: теоретические, эмпирические, качественные, количественные, статистические, исторические, социологические, специальные.
15. Методы сбора информации и их характеристики.
16. Формы представления результатов проектной и исследовательской деятельности.
17. Пояснительная записка проекта. Требования к содержанию учебного проекта.
18. Научный аппарат проекта. Методы проектирования.

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

Рекомендации по подготовке сообщений

1. При подготовке сообщения следует оценить время, необходимое для его написания, оформления и подготовки к выступлению, после чего составить план работы над сообщением.
2. Для написания сообщения необходимо сначала подобрать литературу по изучаемой теме (используя библиографические пособия, реферативные журналы, библиотечные каталоги и прочие источники информации).

3. При изучении литературы полезно делать краткий конспект источников (рукописный или компьютерный вариант) с выделением вопросов по теме сообщения, рассмотренных в каждом источнике.

4. После изучения литературы по сделанному конспекту необходимо составить список рассмотренных вопросов по теме сообщения, в котором у каждого пункта отметить источники информации.

5. На основании составленного списка составить план сообщения, обсудить его с преподавателем.

6. По составленному плану написать сообщение, следуя общепринятой структуре (вводная часть, цель и задачи, содержательная часть, заключение).

7. Во вводной части сообщения необходимо сформулировать собственное понимание актуальности выбранной темы, показать наличие проблемной ситуации по обсуждаемой теме, сформулировать цель и задачи. В содержательной части следует изложить сущность проблемы, привести разные точки зрения, изложенные у разных авторов. В заключении необходимо подвести итоги по рассмотрению темы сообщения, показать перспективы решения проблемы.

8. Подготовить иллюстративный материал.

9. Подготовить текст устного сообщения с учетом отпущенного времени на выступление (7-10 минут).

10. Подготовиться к выступлению, подготовиться к ответам на возможные вопросы и к дискуссии.

Требования к выполнению практического задания

Цель практического задания – вовлечение студентов в квазипрофессиональную деятельность, формирование умений и навыков практической деятельности. Для выполнения практического задания необходимо внимательно прочитать задание, повторить материал по соответствующей теме и выполнить задание в соответствии с требованиями.

Требования к выполнению творческого задания

Цель творческого задания – повышение учебной мотивации студентов и вовлечение их квазипрофессиональную деятельность. Для выполнения творческого задания необходимо внимательно прочитать задание, повторить материал по соответствующей теме и выполнить задание продемонстрировав творческие способности, авторский взгляд на вопрос.

Требования к докладу

Доклад – средство, позволяющее контролировать самостоятельную работу студента с теоретическими материалами. Доклад готовится по одной из проблем, находящихся в пределах обсуждаемой темы

Студент должен показать, что известно по этому поводу в науке, какие вопросы еще не освещены. Одним из условий, обеспечивающих успех практических занятий, является совокупность определенных конкретных требований к докладам студентов. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые студентом примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с программой подготовки. Примеры из области наук, близких к программе подготовки студента, из сферы познания. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Требования к зачету

Выбор формы и порядок проведения зачета осуществляется кафедрой. Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

Студент получает «зачет», если весь объем практических работ выполнен и успешно защищен с положительной оценкой; студент понимает суть вопроса, имеет прочные знания; на поставленные вопросы отвечает правильно, четко, при допущенных неточностях быстро их исправляет.

Студент получает «незачет», если выполнен не весь объем практических работ или не защищен с положительной оценкой; студент слабо разбирается в сути вопроса, не имеет прочных знаний; на поставленные вопросы отвечает неправильно, не четко допускает грубые ошибки.

Распределение баллов по видам работ «Методы исследовательской и проектной деятельности»

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Доклад	5–10 баллов
Сообщение	5–10 баллов
Практическое задание	10-20 баллов
Творческое задание	10-20 баллов
Тест	5–20 баллов
Зачет	17-20 баллов

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81 - 100	зачтено	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций: УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-5
4	61 - 80	зачтено	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций: УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-5
3	41 - 60	зачтено	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-5
2	до 40	не зачтено	Не освоен базовый уровень всех

			составляющих компетенций: УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9; ПК-5
--	--	--	---

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач / Альтшуллер Г.С., - 9-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 402 с.: ISBN 978-5-9614-5558-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915077>
2. Дьюи, Дж. Общество и его проблемы / пер. с англ. И.И. Мюрберг, А.Б. Толстова, Е.Н. Косиловой. – М.: Идея-Пресс, 2002. – 160 с
3. Педагогика : Учебник для бакалавров / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Л. П. Крившенко, Л. В. Юркина [и др.]. – Москва : Издательство Проспект, 2015. – 496 с.
4. Учебные исследования и проекты в школе: технологии и стратегии реализации : метод. пособие / под общ. ред. О.Б. Даутовой, О.Н. Крыловой. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 208 с. — (Петербургский вектор внедрения ФГОС ОО). - ISBN 978-5-9925-1345-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044054> (дата обращения: 18.08.2023)

6.2. Дополнительная литература

1. Лебедева, М. Б. Индивидуальные исследовательские проекты : технология организации деятельности. 10-11 классы : учебно-методическое пособие / М. Б. Лебедева, Е. А. Соколова. - Санкт-Петербург : КАРО, 2022. - 112 с. - (Петербургский вектор введения ФГОС ОО). - ISBN 978-5-9925-1463-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864142> (дата обращения: 18.08.2023).
2. Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС : методическое пособие / А.В. Роготнева, Л.Н. Тарасова [и др.]. — Москва : Издательство ВЛАДОС, 2018. — 119 с. - ISBN 978-5-907013-21-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047023> (дата обращения: 18.08.2023).
3. Перспективные модели инженерного образования / М. И. Абашин, Ю. В. Баданина, Е. В. Винокурова, С.С. Хапаева – Москва : Московский государственный областной университет, 2017. – 168 с.
4. Развитие творческого потенциала личности в образовательном процессе : практическое пособие / О. В. Коршунова [и др.] ; ответственные редакторы О. В. Коршунова, О. Г. Селиванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-12678-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518805>
5. Смелова, В. Г. Учебные проекты по технологии. 5 класс : учебное пособие для учащихся / В. Г. Смелова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2022. - 122 с. - ISBN 978-5-00101-981-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913171> (дата обращения: 18.08.2023).
6. Талызина, Н. Ф. Усвоение научных понятий в школе : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина, И. А. Володарская, Г. А. Буткин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 87 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12106-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514721>
7. Хапаева С.С., Матвеева Н.С., Хаулин А.Н. Проектное управление в технологическом образовании//Сибирский учитель. 2017. № 3 (112). С. 21-23
8. Янушевский, В.Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5-9 классы. Методическое пособие для учителей и руководителей школ. — Москва : Издательство ВЛАДОС, 2018. — 126 с.. - ISBN 978-5-907013-18-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047019> (дата обращения: 18.08.2023).

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Конкурс учебных проектов по технологии: https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/type-vneurochnaya-deyatelnost_konkurs-technology-contest/
2. Материалы по реализации внеурочной деятельности, разрабатываемые Институтом стратегии развития образования РАО: https://edsoo.ru/Vneurochnaya_deyatelnost.htm
3. Научная электронная библиотека «Elibrary»: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научно-теоретический журнал «Педагогика»: <http://www.pedagogika-rao.ru/index.php/>
5. Новый формат уроков технологии в «Инженерной школе»: <https://obr.so/novyj-format-urokov-tehnologii-v-inzhenernoj-shkole/>
6. Олимпиада.ру, Олимпиады по технологии 1996—2023 <https://olimpiada.ru/activities>
7. Педагогическая библиотека: <http://www.pedlib.ru/>
8. Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Профориентация» (основное общее образование). Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 5/22 от 25.08.2022 г. <https://fgosreestr.ru/uploads/files/585ed674246c3bbee5011437bbe72f52.pdf?ysclid=ll6b1cx58i631705045>
9. Профильное обучение в старшей школе: <http://www.profile-edu.ru/>
10. Разговоры о важном. Сервис для классных руководителей: <https://apkpro.ru/razgovory-o-vazhnom/>
11. Российская газета: <https://www.rg.ru/>
12. Сайт Министерства образования РФ: www.edu.ru
13. Словари и другая справочная информация: <http://dic.academic.ru/>
14. Учительская газета: <https://ug.ru/>
15. Шоу профессий: <https://xn--e1agdrafhkaoo6b.xn--p1ai/>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам.

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 – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.