Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 14.10.2024 12:57:48
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра физики, математики и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Методы исследовательской и проектной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физики, математики и методики обучения**

Учебный план ФМФИ-623ИДо(5г)
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Информатика» и «Дополнительное образование (в области

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 42
самостоятельная работа 66

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**4(2.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Макеева Екатерина Дмитриевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Методы исследовательской и проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 28.10.2022 г. протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физики, математики и методики обучения

Протокол от 25.10.2022 г. №3
Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ
Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 31.03.2023 г. №9.
Зав. кафедрой Е.В. Галиева

Начальник УОП


_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся готовности к исследовательской и проектной деятельности, а также организации исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о сущности и результатах исследовательской и проектной деятельности;
- ознакомление с системой методов и принципов научного исследования;
- изучение структуры научного исследования, правил написания и оформления исследовательской работы;
- формирование готовности к организации, руководству и осуществлению исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.06

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Информационные технологии и системы, Технологии цифрового образования

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи

Знает:

- этапы научно-педагогического исследования;
- виды методов исследования (теоретические, эмпирические, всеобщие, общенаучные и конкретно-научные) и их значение для развития науки.

Умеет:

- формулировать тему, цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
- составлять план исследования.
- определять задачи и выбирать методы исследования для каждого из этапов педагогического эксперимента.

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Знает:

- способы поиска и отбора необходимой информации в различных печатных и электронных источниках;
- критерии объективности и достоверности научного знания.

Умеет:

- работать с литературой и другими источниками информации;
- критически относиться к найденной информации, верифицировать ее и сопоставлять различные точки зрения на какую-либо проблему.

УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски

Умеет анализировать разработанные ранее подходы к решению исследуемой проблемы и выбирать оптимальный из них.

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Знает основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками.

Умеет:

- на основе анализа фактов, а также мнений, интерпретаций и оценок других людей формировать собственное мнение по исследуемой проблеме;
- формулировать и аргументировать собственные выводы и суждения по проблеме.

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Умеет определять и характеризовать практическую значимость исследования (проекта).

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-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

Знает место и роль исследовательской и проектной деятельности в учебно-воспитательном процессе (в соответствии с ФГОС).

Умеет:

- формулировать задачи, обеспечивающие достижение цели исследования или проекта;
- прогнозировать результаты решения задач исследования или проекта.

УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Знает виды проектов и этапы работы над проектом.

Умеет:

- формулировать тему, цель, задачи проекта, выбирать оптимальные методы проектной деятельности;
- составлять план работы над проектом на основе использования имеющейся ресурсной базы.

УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время

Умеет:

- выбирать оптимальный способ решения задач исследования или проекта за установленное время;

- создавать продукт проектной деятельности с использованием имеющихся ресурсов и за установленное время.

УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности

Знает виды продуктов проектной и исследовательской деятельности и формы презентации проекта (исследования).
Умеет:
- оформлять исследовательскую работу или результаты проектной деятельности в соответствии с предъявляемыми требованиями, в том числе с учетом действующего ГОСТа;
- создавать электронные презентации или другие формы представления результатов проекта;
- выступать перед аудиторией с докладом об итогах исследовательской или проектной деятельности.

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

ОПК-9.1 Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией

Знает возможности современных информационных технологий, которые могут применяться в исследовательской и проектной деятельности.

ОПК-9.2 Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности

Умеет выбирать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в исследовательской и проектной деятельности.

ОПК-9.3 Владеет методами анализа эффективности использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности; технологиями решения актуальных профессиональных задач на их основе

Владеет способен осуществлять исследовательскую и проектную деятельность с использованием цифровых ресурсов и информационно-коммуникационных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теоретические основы исследовательской и проектной деятельности			
1.1	Проектная и исследовательская деятельность в современной школе /Лек/	4	2	0
1.2	Исследовательская деятельность как основа научного познания /Лек/	4	2	0
1.3	Методология и структура исследования /Лек/	4	2	0
1.4	Основы проектной деятельности /Лек/	4	4	0
1.5	Тестирование по разделу 1 /Ср/	4	6	0
	Раздел 2. Практическая подготовка к исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях			
2.1	Наука как отрасль культуры и социальный институт /Пр/	4	2	0
2.2	Наука как отрасль культуры и социальный институт /Ср/	4	6	0
2.3	Структура и методология исследования /Пр/	4	4	0
2.4	Подготовка проекта /Пр/	4	8	0
2.5	Подготовка проекта /Ср/	4	40	0
2.6	Информационные ресурсы: виды, свойства, возможности использования /Пр/	4	4	0
2.7	Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности /Пр/	4	4	0
2.8	Оформление и защита результатов исследовательской и проектной деятельности /Пр/	4	4	0
2.9	Защита проектов /Пр/	4	6	8
2.10	Защита проектов /Ср/	4	14	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

4 семестр, 5 лекций, 16 практических занятий

Раздел 1. Теоретические основы исследовательской и проектной деятельности

Лекция №1 (2 часа)

Проектная и исследовательская деятельность в современной школе

Вопросы:

1. Сущность понятий «исследование», «проект», «исследовательская деятельность» и «проектная деятельность».
2. Место и роль исследовательской и проектной деятельности в учебно-воспитательном процессе (в соответствии с ФГОС).
3. Проектный метод обучения и воспитания: краткая история возникновения и применения в России и за рубежом.
4. Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях.
5. Формы исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Лекция №2 (2 часа)

Исследовательская деятельность как основа научного познания

Вопросы:
1. Сущность понятий «научная теория», «научная концепция», «научное познание» и «научный метод».
2. Научное познание: уровни, формы и методы. Классификация научных методов, и их значение для развития науки.
3. Исследовательская деятельность: особенности, принципы, требования.
4. Особенности исследовательской деятельности школьников: выбор тематики, этапы исследования, функции учителя, выбор оптимальных способов решения поставленных задач, оценка результатов деятельности.

Лекция №3 (2 часа)
Методология и структура исследования

Вопросы:
1. Методология как наука о научном познании. Методологические подходы и принципы исследования.
2. Структура научного (в том числе, педагогического) исследования. Составление плана исследовательской работы.
3. Методологические характеристики исследования: проблема тема, актуальность, цель, задачи, объект, предмет, гипотеза, методы, новизна, практическая значимость.
4. Поиск, выбор и применение информационных ресурсов: научная литература (монографии, сборники статей, научные журналы), электронные библиотеки, электронные энциклопедии и базы данных, средства массовой информации, сайты, социальные сети и др. Правила пользования ими, способы верификации информации.
5. Педагогический эксперимент: задачи, этапы, выбор методов, описание и анализ результатов.

Лекции №4-5 (4 часа)
Основы проектной деятельности

Вопросы:
1. Сущность понятий «проект» и «проектная деятельность».
2. Цели, задачи и результаты проектной деятельности.
3. Виды проектов. Варианты продуктов проектной деятельности.
4. Этапы работы над проектом.
5. Оценка имеющихся ресурсов для выполнения проекта (материальных, информационных, временных и др.).
6. Грант как средство поддержки проектной деятельности. Какие бывают гранты и как их получить?
7. Выбор оптимальных способов решения задач исследования или проекта.
8. Представление продукта проектной деятельности (защита проекта).
9. Проектная деятельность школьников: выбор тематики, этапы работы над проектом, функции учителя, результаты проектной деятельности и их оценка.

Раздел 2. Практическая подготовка к исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях

Практическое занятие № 1 (2 часа)
Наука как отрасль культуры и социальный институт

Вопросы:
1. Основные понятия дисциплины: «наука», «научная картина мира», «научная концепция», «научная парадигма», «научная теория», «научная гипотеза» и «научный метод». Их сущность и характеристики.
2. Критерии объективности и достоверности научного знания. Концепция логики развития науки Карла Поппера, принципы верификации и фальсификации.
3. Уровни научного познания: их соотношение и взаимосвязь.
4. Система научных методов, их классификация. Характеристика различных групп методов исследования (с примерами).
5. Основные принципы и тенденции развития современной науки.
6. Наука и образование (взаимосвязь понятий, место и роль науки в современном образовании).

Практические занятия №2-3 (4 часа)
Структура и методология исследования

Вопросы и задания:
1. Формулировка темы и проблемы исследования (в соответствии со своими профилями подготовки), характеристика актуальности выбранной темы.
2. Определение методологических характеристик исследования: цель, задачи, гипотеза, объект, предмет, методы, новизна, практическая значимость.
3. Педагогический эксперимент: этапы, постановка, описание, анализ результатов, выводы.

Практические занятия №4-7 (8 часов)
Подготовка проекта

Вопросы и задания:
1. Формулировка тематики проектов, характеристика актуальности предложенных тем.
2. Определение целей и задач проектов, прогнозирование результатов их реализации (продуктов проектной деятельности).
3. Выделение этапов подготовки проекта, формулировка задач каждого из них.
4. Характеристика и оценка ресурсной базы, необходимой для подготовки предложенных проектов.
5. Подбор средств и методов решения задач проекта.
6. Командное взаимодействие в процессе подготовки проекта.
7. Оценивание проекта (механизм и критерии оценки результатов проектной деятельности).

Практические занятия №8-9 (4 часа)
Информационные ресурсы: виды, свойства, правила использования

Вопросы:

1. Виды информационных ресурсов: электронные библиотеки, электронные энциклопедии и базы данных, средства массовой информации, сайты, социальные сети и др. Правила пользования ими.
2. Необходимость и способы верификации информации.
3. Научная литература (монографии, сборники статей, научные журналы): способы поиска необходимой информации и правила ее использования.
4. Основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками. Анализ различных подходов к решению исследуемой проблемы и выбор оптимальных из них.
5. Современные информационные технологии, которые могут применяться в исследовательской и проектной деятельности.

Практические занятия №10-11 (4 часа)
Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности

Вопросы и задания:
1. Источники и способы финансирования проекта. Взаимодействие с организациями, предоставляющими финансирование.
2. Оценка имеющихся ресурсов и рисков, финансовое планирование.
3. Стартап как форма проектной деятельности.

Практические занятия №12-13 (4 часа)
Оформление и защита результатов исследовательской и проектной деятельности

Вопросы:
1. Правила оформления исследовательской и проектной работы и основные ошибки, которые при этом совершаются. Возможности текстового редактора MS Word.
2. Оформление списков используемых источников информации и ссылок на них в тексте.
3. Подготовка доклада к защите исследовательской работы или проекта.
4. Представление продукта проектной деятельности.
5. Подготовка иллюстративного материала к защите. Создание качественной электронной презентации. Возможности программы PowerPoint.
6. Продвижение проекта (образовательные платформы, конкурсы, социальные сети, общественные организации).

Практические занятия № 14-16 (6 часов)
Защита проектов
Примерная тематика для проектов содержатся в Фонде оценочных средств по дисциплине.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	Проектная и исследовательская деятельность в современной школе. Исследовательская деятельность как основа научного познания. Методология и структура исследования. Основы проектной деятельности.	Тестирование в LMS Moodle	Выполненный тест
2.	Наука как отрасль культуры и социальный институт	Подготовка устных ответов на вопросы практического занятия	Ответы на практическом занятии
3.	Подготовка проекта	Работа над проектом с использованием цифровых ресурсов и ИКТ. Подготовка текста с описанием хода и результатов проектной деятельности	Продукт проектной деятельности. Текст с описанием проекта
4.	Защита проекта	Подготовка доклада и презентации (другого иллюстративного материала) с использованием программных продуктов PowerPoint, Canva (создание буклетов) и др.	Выступление с защитой проекта

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	Защита проекта	Подготовка отчета о собственном опыте, приобретенном в ходе подготовки проекта, и достигнутых результатах для размещения в электронных ресурсах вуза.	Отчет
2.	Защита проекта	Участие во внутривузовском студенческом конкурсе проектов, проходящем на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций.	Выступление на заключительном этапе конкурса

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Данилова, И.И.	Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704	Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019
Л1.2	Смирнова, С.В.	Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Губанова, М.И.	Организация инновационной и проектной деятельности педагога: учебное пособие: в 2 частях. Ч. 2. Проектная деятельность в образовательном процессе: от теории к практике URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600311	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.
Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.
Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности»

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Теоретические основы исследовательской и проектной деятельности»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	5	5
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	0	0
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	0	0
Контрольное мероприятие по разделу		5	10
Промежуточный контроль		10	15
Наименование радела: «Практическая подготовка к исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	16	22
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	15	28
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	5	10
Контрольное мероприятие по разделу		5	10
Промежуточный контроль		41	70
Промежуточная аттестация		0	15
Итого:		56	100

Вид контроля		Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Теоретические основы исследовательской и проектной деятельности»			
1	Аудиторная работа	Конспектирование лекций. Критерии оценивания: 1 балл – конспект лекции соответствует теме и отражает основные теоретические положения; написан разборчиво; системно структурирован; охватывает полностью весь материал, изложенный на лекции. Примечание: наличие конспектов лекционного материала является обязательным.	Темы: 1. Исследовательская и проектная деятельность в современной школе. 2. Исследовательская деятельность как основа научного познания. 3. Методология и структура исследования. 4. Основы проектной деятельности. Образовательные результаты: УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи. Знает: - виды методов исследования (теоретические, эмпирические, всеобщие, общенаучные и конкретно-научные) и их значение для развития науки. УК-1.4: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности. Знает:
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Не предусмотрена	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Не предусмотрена	
Контрольное мероприятие по разделу		Тестирование в электронном курсе на платформе LMS Moodle (от 5 до 10 баллов)	

			- основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками. УК-2.1: Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. Знает: - место и роль исследовательской и проектной деятельности в учебно-воспитательном процессе (в соответствии с ФГОС). УК-2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Знает: - виды проектов и этапы работы над проектом. УК-2.4: Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. Знает: - виды продуктов проектной и исследовательской деятельности и формы презентации проекта (исследования).
Промежуточный контроль		10–15	
Текущий контроль по разделу «Практическая подготовка к исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях»			
1.	Аудиторная работа	Выступления и ответы на вопросы семинарского занятия: Тема: «Наука как отрасль культуры и социальный институт». Вопросы для обсуждения: 1. Основные понятия дисциплины: «наука», «научная картина мира», «научная концепция», «научная парадигма», «научная теория», «научная гипотеза» и «научный метод». Их сущность и характеристики. 2. Критерии объективности и достоверности научного знания. Концепция логики развития науки Карла Поппера, принципы верификации и фальсификации. 3. Уровни научного познания: их соотношение и взаимосвязь. 4. Система научных методов, их классификация. Характеристика различных групп методов исследования (с примерами). 5. Уровни научного познания: их соотношение и взаимосвязь. 6. Система научных методов, их классификация. Характеристика различных групп методов исследования (с примерами). 7. Основные принципы и тенденции развития современной науки. 8. Наука и образование (взаимосвязь понятий, место и роль науки в современном образовании). Критерии оценки ответов и количество баллов: 1 балл – короткое дополнение по одному вопросу; 2 балла – ответ на один из вопросов с использованием только лекционного материала или материала электронного курса; 3 балла – развернутый ответ на один вопрос с использованием дополнительных источников информации, либо дополнения по двум вопросам.	Темы: 1. Наука как отрасль культуры и социальный институт. 2. Структура и методология исследования. 3. Подготовка проекта. 4. Информационные ресурсы: виды, свойства, правила использования. 5. Финансово-экономическое обеспечение проектной деятельности. 6. Защита проектов. Образовательные результаты: УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи. Знает: - этапы научно-педагогического исследования; Умеет: - формулировать тему, цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования; - составлять план исследования.

		4 балла – развернутый ответ на один вопрос с использованием дополнительных источников информации и дополнение по другому вопросу. 5 баллов – развернутый ответ на два вопроса, либо существенные дополнения по трем обсуждаемым вопросам. Групповая работа на практических занятиях (форма проведения – практикум) Тема: «Структура и методология исследования» Вопросы и задания: 1. Формулировка темы и проблемы исследования (в соответствии со своими профилями подготовки), характеристика актуальности выбранной темы. 2. Определение методологических характеристик исследования: цель, задачи, гипотеза, объект, предмет, методы, новизна, практическая значимость. 3. Педагогический эксперимент: этапы, постановка, описание, анализ результатов, выводы. Тема: «Подготовка проекта» Вопросы и задания: 1. Формулировка тематики проектов, характеристика актуальности предложенных тем. 2. Определение целей и задач проектов, прогнозирование результатов их реализации (продуктов проектной деятельности). 3. Выделение этапов подготовки проекта, формулировка задач каждого из них. 4. Характеристика и оценка ресурсной базы, необходимой для подготовки предложенных проектов. 5. Подбор средств и методов решения задач проекта. 6. Командное взаимодействие в процессе подготовки проекта. 7. Оценивание проекта (механизм и критерии оценки результатов проектной деятельности). Тема: «Информационные ресурсы: виды, свойства, правила использования» Вопросы: 1. Виды информационных ресурсов: электронные библиотеки, электронные энциклопедии и базы данных, средства массовой информации, сайты, социальные сети и др. Правила пользования ими. 2. Необходимость и способы верификации информации. 3. Научная литература (монографии, сборники статей, научные журналы): способы поиска необходимой информации и правила ее использования. 4. Основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками. Анализ различных подходов к решению исследуемой проблемы и выбор оптимальных из них. 5. Современные информационные технологии, которые могут применяться в исследовательской и проектной деятельности. Критерии оценки работы и количество баллов: 1 балл – обучающийся не может правильно ответить на большинство вопросов преподавателя, с ошибками выполняет все предложенные задания, может работать в группе; 2-3 балла – обучающийся выполняет некоторые задания с ошибками и недочетами, отвечает не на все вопросы преподавателя, может достаточно эффективно работать в группе. 4 балла – обучающийся выполняет качественно все предложенные задания, отвечает правильно на все вопросы преподавателя, эффективно работает в группе.	- определять задачи и выбирать методы исследования для каждого из этапов педагогического эксперимента. УК-1.2: Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Знает: - способы поиска и отбора необходимой информации в различных печатных и электронных источниках; - критерии объективности и достоверности научного знания. Умеет: - работать с литературой и другими источниками информации; - критически относиться к найденной информации, верифицировать ее и сопоставлять различные точки зрения на какую-либо проблему. УК-1.3: Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски. Умеет: - анализировать разработанные ранее подходы к решению исследуемой проблемы и выбирать оптимальный из них. УК-1.4: Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности. Умеет: - на основе анализа фактов, а также мнений, интерпретаций и оценок других людей формировать собственное мнение по исследуемой проблеме; - формулировать и аргументировать собственные выводы и суждения по проблеме. УК-1.5: Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи. Умеет: - определять и характеризовать практическую значимость исследования (проекта). УК-2.1: Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. Умеет: - формулировать задачи, обеспечивающие достижение цели исследования или проекта;

<table>
<tr>
<td>2</td>
<td>Самостоятельная работа (обязательные формы)</td>
<td>Подготовка проекта.
Тематика проектов формулируется обучающимися под руководством преподавателя.

Критерии оценки проекта и количество баллов:
<table>
<tr><th>№</th><th>Критерий оценки</th><th>Не соответствует</th><th>Частично соответствует</th><th>Полностью соответствует</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Актуальность (для исполнителей проекта, школы, вуза, города, общества в целом и т.д.)</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Формулировка темы и методологических характеристик проекта корректны (цель, задачи, новизна, методы, объект, предмет и т.д.)</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Умение находить необходимые источники информации и работать с ними</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Содержание проекта (раскрытие темы, полнота реализации поставленных задач, наличие анализа различных точек зрения на проблему и т.д.)</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Умение критически относиться к найденной информации, верифицировать ее и сопоставлять различные точки зрения на какую-либо проблему</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Наличие выводов, их корректная формулировка и отражение собственные выводы и суждения по проблеме</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Наличие продукта проектной деятельности и его качество</td><td>0</td><td>1-3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Практическая значимость проекта</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Оформление текста с описанием проекта в соответствии с предъявляемыми требованиями</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Наличие иллюстративного материала (презентация, аудио- или видеоматериалы и т.п.)</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Использование в процессе подготовки проекта ИКТ и цифровых ресурсов</td><td>0</td><td>1-3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Умение работать в проектной группе</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td></td><td>Итого</td><td>0</td><td>12-16</td><td>28</td></tr>
</table>
</td>
<td>- прогнозировать результаты решения задач исследования или проекта.
УК-2.2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Умеет:
- формулировать тему, цель, задачи проекта, выбирать оптимальные методы проектной деятельности;
- составлять план работы над проектом на основе использования имеющейся ресурсной базы.
УК-2.3: Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.
Умеет:
- выбирать оптимальный способ решения задач исследования или проекта за установленное время;
- создавать продукт проектной деятельности с использованием имеющихся ресурсов и за установленное время.
УК-2.4: Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.
Умеет:
- оформлять исследовательскую работу или результаты проектной деятельности в соответствии с предъявляемыми требованиями, в том числе с учетом действующего ГОСТа;
- создавать электронные презентации или другие формы представления результатов проекта;
- выступать перед аудиторией с докладом об итогах исследовательской или проектной деятельности.
ОПК-9.1: Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией.
Знает:
- возможности современных информационных технологий, которые могут применяться в исследовательской и проектной деятельности.</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Самостоятельная работа (на выбор)</td>
<td>1) Подготовка отчета о собственном опыте, приобретенном в ходе подготовки проекта, и достигнутых результатах для размещения в электронных ресурсах вуза.</td>
<td>ОПК-9.2: Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для</td>
</tr>
</table>

		Критерии оценки работы и количество баллов: 5-7 - отчет содержит информацию о полученном опыте проектной деятельности, описан ход подготовки проекта и его результаты. Есть ошибки и недочеты в оформлении текста и его содержании, есть фотоотчет. Отчет размещен в виде заметки в портфолио обучающегося. 8-9 - отчет содержит информацию о полученном опыте проектной деятельности, описан ход подготовки проекта и его результаты. Есть незначительные ошибки и недочеты в оформлении текста и его содержании, есть фотоотчет. Отчет размещен в виде заметки в сети Yammer. 10 баллов – отчет содержит полную информацию о полученном опыте проектной деятельности, описан ход подготовки проекта и его результаты; присутствует(ют) внешний(е) отзыв(ы) на проект; текст написан грамотным языком, оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, сопровождается фотоотчетом. Отчет размещен в виде заметки на сайте вуза. 2) Участие во внутривузовском студенческом конкурсе проектов, проходящем на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций. Количество баллов: 10 баллов всем участникам заключительного тура.	решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности. Умеет: - выбирать и применять современные информационно-коммуникационные технологии в исследовательской и проектной деятельности. ОПК-9.3: Владеет методами анализа эффективности использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности; технологиями решения актуальных профессиональных задач на их основе. Владеет: - способен осуществлять исследовательскую и проектную деятельность с использованием цифровых ресурсов и информационно-коммуникационных технологий.
Контрольное мероприятие по разделу		Выступление на учебно-теоретической конференции с защитой проекта, подготовленного в рамках самостоятельной работы. Тематика проектов формулируется обучающимися под руководством преподавателя. Критерии оценки выступления с защитой проекта и количество баллов: 5-6 баллов – выступление недостаточно четко структурировано, сопровождается демонстрацией иллюстративного материала (например, презентации) или продукта проектной деятельности, характеристика методологических характеристик содержит ошибки, результаты проектной деятельности представлены недостаточно наглядно, выводы сформулированы; отсутствует свободное владение материалом; обучающийся отвечает на дополнительные вопросы; распределение обязанностей в проектной группе четко не прослеживается. 7-8 баллов – выступление структурировано, сопровождается демонстрацией иллюстративного материала (например, презентации) или продукта проектной деятельности, методологические характеристики проекта сформулированы с замечаниями; результаты проектной деятельности представлены наглядно, но с небольшими замечаниями, выводы сформулированы; владение материалом недостаточно свободное; обучающийся отвечает на дополнительные вопросы; групповое взаимодействие при подготовке проекта прослеживается достаточно четко. 9-10 баллов – выступление четко структурировано и сопровождается демонстрацией иллюстративного материала (например, презентации) или продукта проектной деятельности; раскрыты основные методологические характеристики проекта и его результаты, выводы сформулированы; продемонстрировано свободное владение материалом; обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; продемонстрировано умение работать в группе, четко прослеживается вклад каждого участника группы в подготовку проекта.	
Промежуточный контроль		41–70	
Промежуточная аттестация по всей дисциплине		0–15 баллов Вопросы и задания для промежуточной аттестации содержатся в Фонде оценочных средств по дисциплине.	