

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев М.Г.

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 21.11.2024

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Кафедра Экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«21» ноября 2024 г. протокол №4



Рабочая программа дисциплины
Руководство ученической исследовательской работой в области
естественных наук

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы Преподаватель естественнонаучных дисциплин

Квалификация Магистр

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом кафедры базовых дисциплин, к.б.н. Сойновой О. Л.*

Рецензент: *д.э.н., профессор кафедры Экологии и биоресурсов Еськова М. Д.*

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций Планируемые результаты обучения
Профессиональные компетенции	
ПК-2. способен руководить исследовательской работой обучающихся	Знать: сущность и структуру исследовательской деятельности; современные методики и технологии организации исследовательской деятельности Уметь: формулировать цели и задачи исследовательской работы обучающихся; применять на практике современные методики и технологии организации исследовательской деятельности; проектировать процесс исследовательской работы обучающихся. Владеть: навыками разработки алгоритма исследовательской работы обучающихся; навыками сопровождения, консультирования и коррекции в процессе выполнения

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Руководство ученической исследовательской работой в области естественных наук» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Преподаватель естественнонаучных дисциплин»

Цель: овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения теоретических основ исследовательской работы школьников, рассмотрения методических аспектов использования современных технологий для развития у учащихся исследовательских умений.

Задачи изучения дисциплины. Подготовка магистрантов к разработке и реализации теоретико-методологических основ исследовательской и проектной деятельности, познакомить с методическими аспектами использования современных средств обучения для развития исследовательских умений обучающихся

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	12,25
в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	6
промежуточная аттестация	0,25

Самостоятельная работа обучающихся, часов	91,75
Вид промежуточной аттестации	зачёт

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов				Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятел ьной работы	Наименование оценочного средства реферат	
Раздел 1. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук	52	6	46		ПК-2
Раздел 2. Организация проектной деятельности учащихся в области естественных наук	52	6	46	доклад	
Итого за семестр	104	12,25	91,75		
Промежуточная аттестация	4	0,25	0,75		
ИТОГО по дисциплине	108	12,25	91,75		

2. Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук

Теоретические и методические аспекты организации учебно исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук. Практические подходы к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в области естественных наук

Раздел 2.. Организация проектной деятельности учащихся в области естественных наук

Теоретические и методические аспекты организации проектной деятельности учащихся в области естественных наук. Практические подходы к организации проектной деятельности учащихся в области естественных наук

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература:

- Потапкин, Е. Н. Организация исследовательской и проектной деятельности

- учащихся по естественнонаучным дисциплинам : учебное пособие / Е. Н. Потапкин, А. С. Малькова. — Саранск : МГПУ им. М. Е. Евсевьева, 2022. — 122 с. — ISBN 978-5-8156-1443-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/452258> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Журавлева, О. П. Проектно-технологическая компонента педагогической деятельности : учебное пособие / О. П. Журавлева. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-00102-595-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310676> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Организация проектной деятельности учащихся с ОБЗ: теоретические конструкции, практическая деятельность : учебно-методическое пособие / составители Н. А. Шмырева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-8353-3129-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420749> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белова, Н. А. Методика организации индивидуальных проектов учащихся : учебно-методическое пособие : в 2 частях / Н. А. Белова, Е. А. Кашкарева. — Саранск : МГПУ им. М. Е. Евсевьева, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретический минимум — 2013. — 178 с. — ISBN 978-5-8156-0547-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74451> (дата обращения: 17.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» — URL: <https://www.garant.ru/>
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». — URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgunh.ru (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.

4. Образовательный интернет – портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)

2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)

3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.

4. Официальная страница ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» <https://vk.com/rgunh.ru> (свободно распространяемое)

5. Портал ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>

6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

6.4 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная). Специализированная мебель, доска меловая, мультимедийное оборудование, проектор, экран настенный	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д.50, каб. 129 Площадь помещения 118,1 кв.м № по технической инвентаризации 140, этаж 1
Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, доска меловая. Мультимедийное оборудование, экран настенный, персональный компьютер в сборке с выходом в интернет	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 125 Площадь помещения 51,6 кв.м № по технической инвентаризации 136, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, читальный зал Площадь помещения 497,4 кв. м. № по технической инвентаризации 177, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 320 Площадь помещения 49,7 кв. м. № по технической инвентаризации 313, этаж 3
Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 105 Площадь помещения 52,8 кв. м. № по технической инвентаризации 116, этаж 1

незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.	
---	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Кафедра Экологии и биоресурсов

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине**

**Руководство ученической исследовательской работой в области
естественных наук**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы Преподаватель естественнонаучных
дисциплин

Квалификация Магистр

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024 г.

Компетенций	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2. способен руководить исследовательской работой обучающихся	Знать: сущность и структуру исследовательской деятельности; современные методики и технологии организации исследовательской деятельности Уметь: формулировать цели и задачи исследовательской работы обучающихся; применять на практике современные методики и технологии организации исследовательской деятельности; проектировать процесс исследовательской работы обучающихся. Владеть: навыками разработки алгоритма исследовательской работы обучающихся; навыками сопровождения, консультирования и коррекции в процессе выполнения	Пороговый (удовлетворительно)	знать: сущность и структуру исследовательской деятельности; современные методики и технологии организации исследовательской деятельности Уметь: формулировать цели и задачи исследовательской работы обучающихся; применять на практике современные методики и технологии организации исследовательской деятельности; проектировать процесс исследовательской работы обучающихся. владеть: : навыками разработки алгоритма исследовательской работы обучающихся; навыками сопровождения, консультирования и коррекции в процессе выполнения	Доклад с презентацией Итоговое тестирование
		Продвинутый (хорошо)	Знает твердо сущность и структуру исследовательской деятельности; современные методики и технологии организации исследовательской деятельности Умеет уверенно: формулировать цели и задачи исследовательской работы обучающихся; применять на практике современные методики и технологии организации исследовательской деятельности; проектировать процесс исследовательской работы обучающихся. Владеет уверенно: : навыками разработки алгоритма исследовательской работы обучающихся; навыками сопровождения, консультирования и коррекции в процессе выполнения	Доклад с презентацией Итоговое тестирование
		Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: сущность и структуру исследовательской деятельности; современные методики и технологии организации	Доклад с презентацией Итоговое тестирование

		исследовательской деятельности Имеет сформировавшееся систематическое умение: формулировать цели и задачи исследовательской работы обучающихся; применять на практике современные методики и технологии организации исследовательской деятельности; проектировать процесс исследовательской работы обучающихся. Показал сформировавшееся систематическое владение: : навыками разработки алгоритма исследовательской работы обучающихся; навыками сопровождения, консультирования и коррекции в процессе выполнения	
--	--	--	--

1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Доклад с презентацией	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи доклада достигнуты частично. Актуальность темы определена неубедительно. В докладе выявлены значительные отклонения от требований методических указаний.	Цель и задачи выполнения доклада достигнуты. Актуальность темы подтверждена. Доклад выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний.	Цель написания доклада достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Доклад выполнен согласно требованиям.
Реферат	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно

		выявлены значительные отклонения от требований методических указаний.	отклонениями от требований методических указаний.	обоснована. Реферат выполнен согласно требованиям.
Письменная работа	Тема письменной работы не раскрыта	Тема письменной работы раскрыта частично, сообщения по теме носят поверхностный характер	Тема раскрыта частично, сообщения по теме не раскрывают полностью тему письменной работы	Цель написания достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Доклад выполнен согласно требованиям.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ответы на вопросы к зачёту	не выполнена или все задания решены неправильно	Цель и задачи вопроса достигнуты частично. Актуальность темы определена неубедительно.	Цель и задачи выполнения вопроса достигнуты. Актуальность темы подтверждена.	Цель написания ответа на вопрос достигнута, задачи решены.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Примерные темы рефератов

1. Организация проектной деятельности в начальной школе
2. Организация проектной деятельности в НОО
3. Структура и этапы выполнения проекта
4. Принципы и содержание учебно-исследовательской деятельности обучающихся
- Специфика проектной и исследовательской деятельности в ООО
6. Специфика проектной и исследовательской деятельности в НОО
7. Взаимодействие с родителями обучающихся в аспекте реализации проектов
8. Развитие способностей обучающихся в проектной деятельности
9. Формирование метапредметных умений обучающихся в учебно-исследовательской деятельности
10. Совместная деятельность и принципы ее организации в аспекте реализации требований ФГОС НОО и ФГОС ООО

Итоговое тестирование

1. процесс математической подготовки студентов педагогического вуза;
б) формирование методических умений в рамках предметной подготовки студентов;
в) образовательный процесс в профильной школе.
2. Какая из формул выражает соотношение понятий «проблема» и «тема»
а) проблема = тема;
б) проблема $\neq$ тема?
3. Сформулируйте цель научного исследования по предлагаемой теме.
а) Влияние профориентационной работы на процесс социализации старшеклассников.
б) Проблема патриотического воспитания подростков и пути ее решения в практике досуговой работы.
в) Сюжетно-ролевые игры как средство самореализации дошкольников.
г) Обучение младших школьников правилам дорожного движения как педагогическая проблема.
4. Выберите из списка методы, которые относятся к теоретическим.
Анализ, беседа, опрос, синтез, интервью, абстрагирование, метод оценки, тестирование, эксперимент, конкретизация, анкетирование, моделирование, наблюдение.
5. Выберите из предлагаемого перечня то, что необходимо отразить в теоретической главе исследования.
Анализ существующей практики; обоснование актуальности темы; анализ литературы и других источников; формулировка гипотезы; определение объекта и предмета исследования; изложение теоретических концепций; описание структуры и методов исследования; обоснование логики и условий поиска решения; доказательство новизны и практической значимости результатов; формулировка цели эксперимента.
6. Найти в списке понятия, которые могли бы быть объектом психолого педагогического исследования.
социализации,
Влияние, формирование, младший школьник, патриотическое воспитание, уровень, процесс

самоуправление, педагогическая деятельности, роль, познавательная деятельность, творческие способности, особенности, конфликт, проблема, пути преодоления.

7. Восстановите правильную последовательность пунктов плана доклада по результатам ВКР:

1. актуальность темы ВКР;
2. выводы по исследованию;
3. значимость ВКР;
4. краткое содержание ВКР (анализ литературы, ход эксперимента,...);
5. результаты ВКР;
6. сведения об апробации ВКР;
7. структура ВКР (название глав, количество приложений, источников в библиографическом списке);
8. тема ВКР;
9. цель и задачи ВКР;
10. объект и предмет исследования.

Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие о методологии исследовательской и проектной деятельности.
2. Методологические принципы организации учебного исследования.
3. Общенаучный уровень методологии: примеры концепций и теорий.
4. Общепедагогический уровень методологии: примеры концепций и теорий.
5. Конкретно-педагогический уровень методологии: примеры концепций и теорий.
6. Структура учебного исследования и проектной работы.
7. Общая характеристика нормативного процесса организации учебного исследования в начальной школе.
8. Выбор объекта и предмета в конкретной предметной области учебного исследования.
9. Особенности процесса постановки цели и задач исследования, формулировки предположений, выдвигаемых для решения
10. заявленной в учебном исследовании проблемы эмпирическими методами.
11. Технология планирования и проведения учебного исследования в начальной школе.
12. Соотнесение полученных результатов с исходными целями, задачами и гипотезами работы.
13. Требования, предъявляемые к оформлению результатов исследования.
14. Принципы организации исследовательской деятельности в образовательной организации (сравнительная характеристика)
15. Основы взаимодействия с родителями в НОО и ООО в аспекте организации совместной проектной деятельности обучающихся
16. Проектирование плана учебно-исследовательской деятельности обучающихся
17. Виды учебных проектов, их структура и особенности реализации
18. Проектирование исследовательской деятельности в малой группе
19. Особенности организации учебного исследования на уроке и во внеурочной деятельности
20. Признаки проекта и отличительные характеристики учебного исследования

- 1.