Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и химии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Программа учебной практики модуля «Актуальные вопросы образования»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Химическое образование

(заочная форма обучения)

Составитель: Пырова С.А., к.с-х.н.,
доцент кафедры биологии и химии

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от 31 мая 2023 г., протокол №6

Ульяновск, 2023

1. Вид и тип практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа) включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы "Химическое образование" заочной формы обучения.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: формирование у студентов исследовательских компетенций и их практических реализаций; применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач.

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ИОПК 5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать	ОР-1 принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; базовые научные понятия теории организации контроля и оценивания образовательных результатов		

программы преодоления трудностей в обучении.	обучающихся; ОР-2 специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении; цель и задачи программ преодоления трудностей в обучении		
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ИОПК 8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности. ИОПК 8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.		ОР-3 использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.	ОР-4 методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (научно-исследовательская работа) включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы "Химическое образование" заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана: Современные проблемы науки и образования (часть 2), Методология и методы научного исследования (специальные науки), Теория аргументации в исследовательской деятельности, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Актуальные вопросы образования, Инновационные процессы в образовании, Педагогическое проектирование, Современные способы презентации научной информации, Современные проблемы химической науки, Современные проблемы общей и неорганической химии, Современные проблемы органической химии.

Результаты прохождения учебной практики (научно-исследовательской работы) являются теоретической и методологической основой для прохождения Производственной практики (научно-исследовательской работы), Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
2	3	108	14	-	94	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	14	-	94	

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения		
	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
2 семестр			
Тема 1. Знакомство студентов с распоряжением на практику, программой научно-исследовательской работы,	2	-	4

с задачами, содержанием и формой отчетности по практике			
Тема 2. Консультации с научным руководителем.	4	-	8
Тема 3. Продолжение обработки и анализа собранного материала, согласно примененным магистрантом методам исследования, анализ и обработки полученных данных.	2	-	18
Тема 4. Написание отдельных глав магистерской диссертации.	2	-	28
Тема 5. Написание научной статьи по полученным результатам своего исследования.	4	-	16
Тема 6. Выступление на итоговой конференции по результатам выполненной работы. Сдача отчета по НИР.	-	-	20
Итого за 2 семестр	**14**	**-**	**94**

Краткое описание содержания тем (разделов):

Тема 1. Знакомство студентов с распоряжением на практику, программой научно-исследовательской работы, с задачами, содержанием и формой отчетности по практике Тема 2. Консультации с научным руководителем.

Продолжение сбора материала для окончательной обработки и работа над содержанием магистерской диссертации.

Тема 3. Продолжение обработки и анализа собранного материала, согласно примененным магистрантом методам исследования, анализ и обработки полученных данных.

Тема 4. Написание отдельных глав магистерской диссертации.

Тема 5. Написание научной статьи по полученным результатам своего исследования.

Подготовка отчета по НИР

Тема 6. Выступление на итоговой конференции по результатам выполненной работы; Сдача отчета по НИР

6. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Организация и проведение аттестации обучающегося

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у обучающегося компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающегося необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация завершает прохождение практики; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений и навыков, формирование определенных компетенций.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты практики
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Подготовка реферативной работы ОС-2 Мини выступление перед группой ОС-3 Защита проекта (представление научной публикации)	ОР-1 принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; базовые научные понятия теории организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; ОР-2 специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении; цель и задачи программ преодоления трудностей в обучении ОР-3 использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности. ОР-4 методы, формы и средства педагогической деятельности; их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	
	ОС-4 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: Подготовка реферативной работы, Мини выступление перед группой, Защита проекта. Контроль работы над материалом ведется регулярно в течение всего семестра на консультациях с руководителем.

ОС-1 Примерные темы реферативных работ

1. Анализ традиционного и современного подходов к обучению химии в основной школе.
2. Влияние наглядных на качество усвоения знаний при изучения какого-либо раздела школьного курса химии
3. Влияние практических методов на качество усвоения знаний какого-либо раздела школьного курса химии
4. Групповые формы занятий с учащимися на уроках химии

5. Дидактические игры на уроках химии
6. Дидактические функции рабочей тетради по химии при изучении какого-либо раздела школьного курса химии
7. Использование ИКТ в школьном курсе химии
8. Использование компьютерных технологий при изучении темы «……».
9. Использование опорных схем в обучении химии
10. Использование технологии ТРИЗ на уроках химии
11. Исследовательский эксперимент на уроках химии.
12. Контроль знаний учащихся при обучении химии (анализ состояния проблемы в практике школ)
13. Методика организации на уроке самоконтроля и взаимного контроля знаний по химии
14. Методика профессиональной ориентации студентов при изучении химии в колледже
15. Методика решения экспериментальных задач по химии
16. Методические аспекты подготовки школьников к решению олимпиадных задач по химии.
17. Организация лабораторного химического практикума в школе
18. Организация проектной деятельности с учащимися по химии
19. Портфолио как средство самооценки учебных достижений школьников при обучении химии в разных классах средних образовательных учреждений.
20. Предпрофильная подготовка и профильное обучение учащихся по химии.
21. Применение технологии проектного обучения химии в школьной практике
22. Пропедевтическая подготовка учащихся по органической химии
23. Пропедевтическая подготовка учащихся по химии в VII классе 24. Развитие познавательной активности учащихся на уроках химии.
25. Разработка и использование модульного обучения химии.
26. Учебно-методический комплекс к элективному курсу «……» в средних общеобразовательных учреждениях.

ОС-2 Мини выступление перед группой

Самым распространенным видом научных сообщений являются тезисы докладов и выступлений. Это изложенные в краткой форме оригинальные научные идеи по выбранной автором теме. Более значимые научные результаты, которые требуют развернутой аргументации, публикуются в форме научной статьи.

В процессе подготовки сообщения стоит изучить опубликованные по данной тематике материалы. Работа может быть посвящена предложению нового подхода или метода решения актуальной задачи, необычному аспекту рассмотрения известной задачи. Тема научной публикации должна быть очень конкретной, сосредоточенной на особенностях рассматриваемого явления, его влиянии на другие события и явления, сравнении.

Тезисы докладов – это наиболее доступные научные труды для молодых учѐных. Основное преимущество тезисов докладов и выступлений – это краткость, которая одновременно является и основным требованием, предъявляемым к ним. Обычно объѐм тезисов, представляемых к публикации, составляет от одной до пяти страниц компьютерного текста (на стандартных листах формата А4, кегль 14). Другим требованием является информативность.

Для наглядности тезисы могут быть снабжены цифровыми материалами, графиками, таблицами. Основные положения исследования должны излагаться четко и лаконично.

Структуру тезисов можно представить следующим образом:

- введение: постановка научной проблемы (1–3 предложения), обоснование актуальности ее решения (1–3 предложения);
- основная часть: основные пути решения рассматриваемой проблемы, методы, результаты решения;
- заключение или выводы (1–3 предложения).

ОС-3 Защита проекта (представление научной публикации)

Научная статья должна представлять собой законченную и логически цельную публикацию, посвященную конкретной проблеме, как правило, входящей в круг проблем, связанных с темой исследования, в котором участвовал автор.

Цель статьи – дополнить существующее научное знание, поэтому статья должна стать продолжением исследований. Объем статьи превышает объем тезисов и составляет примерно 3–20 страниц в зависимости от условий опубликования. Статья должна быть структурирована также как и тезисы. Должна содержать обоснование актуальности ставящейся задачи (проблемы). Освещение актуальности не должно быть излишне многословным. Главное показать суть проблемной ситуации, нуждающейся в изучении.

Актуальность публикации определяется тем, насколько автор знаком с имеющимися работами. Необходимо дать четкое определение той задачи или проблемы, которой посвящена данная публикация, а также тех процессов или явлений, которые породили проблемную ситуацию. Представление информации следует делать максимально наглядным, следует использовать особые формы подачи информации: схемы, таблицы, графики, диаграммы. Необходимо четко пояснять используемые обозначения, а также давать определение специальным терминам, используемым в публикации.

В заключительной части работы следует показать, в чем состоит научная новизна содержания работы, иными словами, то новое и существенное, что составляет научную и практическую ценность данной работы. Статья обязательно должна завершаться четко сформулированными выводами. Каждый вывод в научной работе должен быть обоснован определенным методом.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

ОС-4 Дифференцированный зачет в форме устного собеседования

При проведении дифференцированного зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы, умение обучающегося решать практические задачи на применение теоретических знаний в практической ситуации. Кроме того, учитывается выполнение обучающимся заданий текущего контроля.

Примерные вопросы к дифференцированному зачету

1. Анализ литературных данных по теме исследования
2. Приемы организации самостоятельной работу по поиску и анализу информации 3. Обоснование темы магистерской диссертации.
4. Научные проблемы, цели и задачи исследования; возможность достижения исследовательского результата
5. Выбор и обоснование методик исследования.

6. Методы решения исследовательских задач, выбор их использования для достижения цели исследования
7. Планирование научного исследования; выбор инструментальных средств для решения исследовательских задач;
8. Использование современных научных методов для самостоятельного решения исследовательских задач
9. Технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; приемами организации и проведения научно-исследовательской работы
10. Обработка и анализ собранного первичного материал, согласно примененным магистрантом методам исследования, анализа и статистической обработки полученных данных.
11. Методология научного исследования в предметной области, инструментальные средства для обработки результатов научных исследований
12. Методы и технологии для анализа и оценки результатов исследований
13. Технология интерпретации полученных экспериментальных данных
14. Приемы составления и оформления научно-исследовательских работ

Для самостоятельной подготовки к практике рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Фролов Д.А., Беззубенкова О.Е., Золотов А.И., Михеев В.А., Федоров В.Н. Методические рекомендации для студентов естественно-географического факультета по выполнению выпускных квалификационных и курсовых работ. – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. – 39 с.
2. Федоров В.Н., Чарыкова А.Ф. Методология и методы научного исследования: учебно-методическое пособие для магистрантов – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 30 с.

Промежуточная аттестация

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

2 семестр		
1.	Посещение занятий	**7**
2.	Сообщение (реферат по теме исследования)	**100**
3.	Научная публикация по результатам исследования	**100**
4.	Отчет о НИР	**29**
5.	Зачет	**64**
ИТОГО: 3 зачетных единицы		**300**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет по **3** ЗЕ и проходит во 2 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Оценка	Баллы (3 ЗЕ)
«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	150 и менее

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Зорин В.А., Даугелло В.А., Севрюгина Н.С. и др. Методические рекомендации по подготовке магистерской диссертации. - М.: МАДИ, 2013. - 87 с. (Электронный ресурс. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243).
2. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет). - 5; перераб. и доп. - Москва: Издательский Центр РИОР, 2022. - 300 с. - ВО - Магистратура. URL: http://znanium.com/catalog/document?id=393161
3. Кукушкина В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие. - 2. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 264 с. - ВО - Магистратура. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=361222

Дополнительная:

1. Боуш Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах): Учебник / Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. - 1. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 210 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ВО - Бакалавриат. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=426708
2. Котюрова М. П. Культура научной речи: текст и его редактирование; учебное пособие / М.П. Котюрова; Е.А. Баженова. - 3-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2012. - 280 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364227
3. Околелов О. П. Педагогика высшей школы: Учебник / Липецкий государственный технический университет. - 1. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 187 с. - ВО - Магистратура. URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417074

Интернет-ресурсы

1. Бесплатная электронная химическая библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа http://www.fptl.ru/Chem%20block_Biblioteka.html
2. Библиотека психолого-педагогической литературы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.alsak.ru/pedagog/pedag_bibl_k_z.htm
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://school-collection.edu.ru/
4. Как написать доклад к диплому [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://prostudenta.ru/post-19.html

5. Как создать мультимедийную презентацию [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tech-office2010.ru/page/kak-sozdat-multimedijnuju-prezentaciju. 6. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://eLIBRARY.RU
7. Педагогическая библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://PedLib.ru
8. Педагогическая литература: издательство Педагогического общества России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://PedObsh.ru
9. Педсовет: образование, учитель, школа. Живое пространство образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pedsovet.org 10. Подготовка научной публикации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sciencefiles.ru/section/36/
11. Российский образовательный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.person.edu.ru/ 12. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.dissercat.com/
13. Этика в научной деятельности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ibss.febras.ru/files/00006421.pdf

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Профиль: Химическое образование
Рабочая программа Учебная практика (научно-исследовательская работа)
Составитель: С.А. Пырова – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители _____ С.А. Пырова
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии и химии "5" мая 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

_____ Н.А. Ленгесова 25. 05. 2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

_____ Ю.Б. Марсакова 5.05.23
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета "31" мая 2023 г., протокол №6

Председатель ученого совета естественно-географического факультета

_____ Д.А. Фролов 31.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Сканировано с CamScanner