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

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Программа производственной практики модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы

Биология
(заочная форма обучения)

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

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от 31 мая 2023 г. №7

Ульяновск, 2023

1. **Вид и тип практики**

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

2. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Цель практики содействие становлению профессиональной исследовательской компетентности будущего педагога, готовности к применению 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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.			
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.		ОР-1 самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты исследовательской деятельности	ОР-2 навыками аргументировано излагать собственное мнение по проблемам биологии и химии
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.			ОР-3 приемами обработки и интерпретации полученной информации и данных, полученных в ходе

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.		ОР-4 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для обработки и анализа информации при решении поставленной задачи, анализировать источники информации	биологических и химических исследований
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. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для		ОР-5 определять круг задач в рамках поставленной цели научно-исследовательской деятельности в зависимости от ресурсного обеспечения	ОР-6 навыками определения практических последствий предложенного решения задачи ОР-7 навыками подбора техники цифрового

реализации образовательных процессов.			моделирования при планировании научно-исследовательской работы, сбора и обработки научных данных
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности		ОР-8 Выбирать и использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебных и научно-исследовательских работ; компилировать полученную информацию в самостоятельный текст ОР-9 Использовать цифровые ресурсы в биологии, химии, находить причинно-следственные связи между структурными и функциональными особенностями биологических систем на разных уровнях организации	
ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и			

совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями; ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.		ОР-10 самостоятельно проводить научные исследования; использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач, ОР-11 проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований ОР-12 анализировать современные научные достижения в биологии, химии и использовать опыт в научно-исследовательской деятельности	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Зоология

беспозвоночных, Анатомия и морфология растений, Методы биологических исследований, Учебная практика по биологии, Психология, Педагогика, Систематика растений, Зоология позвоночных, Цитология, Основы научной коммуникации, Методы исследовательской и проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Микробиология с основами вирусологии, Анатомия и морфология человека, Физиология растений, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 1, Технологическая (проектно-технологическая) практика (социально-экологическое проектирование) , Производственная практика по биологии, Гистология с основами эмбриологии, Физиология человека и животных, Общая гидробиология, Региональная зооценология, Региональная фитоценология, Зоологическое краеведение, Ботаническое краеведение, Биоразнообразие экосистем, Охрана биоразнообразия, Человек и окружающая среда, Охрана окружающей среды, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 2, Генетика, Общая экология, Основы научной деятельности, Биологические основы сельского хозяйства .

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по обучению школьников биологии. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Результаты практики по Научно-исследовательской работе являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Выполнение и защита 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				
10	6	216	-	-	216	Зачет с оценкой
Итого:	6	216	-	-	216	

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

№	Разделы (этапы)	Виды деятельности на практике, включая	Формы текущего и

п/п	практики	самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				промежуточного контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
		с работниками организации (база практики)	с руководителем практики от вуза			
1.	Подготовительный	-	2		2	
2.	Основной	10		180	190	Доклад и презентация по теме ВКР, задание на ВКР, отчет об оригинальности текста ВКР
3.	Отчетный	2	2	20	24	Выступление на итоговой конференции, ВКР. Дифференцированный зачет

Содержание этапов практики:

№ п/п и название этапа	Сроки этапа	Содержание этапа	Текущая и промежуточная аттестация
1. Подготовительный	В первый день практики	- ознакомление с программой практики, с задачами и содержанием практики, формой отчетности, проведение инструктажа по технике безопасности. Обсуждение организационных вопросов с руководителем выпускной квалификационной работы.	
2. Основной	1-2 неделя практики	- обработка, систематизации полученного фактического материала, наблюдений, измерений и т.д., - окончательное оформление выпускной квалификационной работы (ВКР) - выполнение и оформление задания на ВКР - представление ВКР на проверку оригинальности текста в системе «Антиплагиат» - формирование доклада и презентации по теме ВКР	Доклад и презентация по теме ВКР, задание на ВКР, отчет об оригинальности текста ВКР
3. Отчетный	Последние три дня практики	- публичное выступление по теме ВКР - сдача выпускной	Выступление на итоговой конференции, ВКР.

		квалификационной работы и сопровождающих документов на выпускающую кафедру	Дифференцированный зачет

По итогам практике обучающиеся сдают выпускную квалификационную работу и сопровождающие документы, предзащита ВКР проводится в виде публичного выступления и презентации на итоговой конференции. Прилагается стандартный бланк отчета по практике. Методистами даются рекомендации по заполнению стандартного бланка и документов, входящих в состав отчета по практике. По окончании практики руководитель выставляет дифференцированный зачет.

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 Задание на ВКР ОС-2 Отчет об оригинальности текста ВКР ОС-3 Доклад ОС-4 Презентация	ОР-1 умеет самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты исследовательской деятельности ОР-2 владеет навыками аргументировано излагать собственное мнение по проблемам биологии и химии ОР-3 владеет приемами обработки и интерпретации полученной информации и данных, полученных в ходе биологических и химических исследований ОР-4 умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для обработки и анализа информации при решении поставленной задачи, анализировать источники информации ОР-5 умеет определять круг задач в рамках поставленной цели научно-исследовательской деятельности в зависимости от ресурсного обеспечения
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) ОС-5 Выступление на итоговой конференции ОС-6 Выпускная квалификационная работа	

		ОР-6 владеет навыками определения практических последствий предложенного решения задачи ОР-7 владеет навыками подбора техники цифрового моделирования при планировании научно-исследовательской работы, сбора и обработки научных данных ОР-8 умеет выбирать и использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебных и научно-исследовательских работ; компилировать полученную информацию в самостоятельный текст ОР-9 умеет использовать цифровые ресурсы в биологии, химии, находить причинно-следственные связи между структурными и функциональными особенностями биологических систем на разных уровнях организации ОР-10 умеет самостоятельно проводить научные исследования; использовать современные методы исследований для решения профессиональных ОР-11 умеет проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований ОР-12 умеет анализировать современные научные достижения в биологии, химии и использовать опыт в научно-исследовательской деятельности

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике

Оценочными средствами текущего оценивания являются: задание на ВКР, отчет об оригинальности текста ВКР, доклад, презентация

ОС-1 Задание на ВКР

ВКР выполняться на основе индивидуального задания, содержащего требуемые для решения поставленных задач исходные данные, обеспечивающие возможность реализации накопленных знаний в соответствии с уровнем профессиональной подготовки каждого студента, а также календарного плана выполнения ВКР, с отметкой о его выполнении.

Студент вместе с научным руководителем работы в соответствии с темой составляет задание по форме установленной Университетом. Формулировка темы для ВКР в задании должна точно соответствовать ее формулировке в приказе по университету.

Форма задания заполняется рукописным или машинописным способом.

ОС-2 Отчет об оригинальности текста ВКР

ВКР проходит проверку на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований в системе «Антиплагиат» в соответствии с Положение об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ. Итоговая оценка оригинальности бакалаврской работы должна быть не менее 30%. Если итоговая оценка оригинальности работы будет меньше указанного значения, то ВКР не допускается к защите.

ОС-3 Доклад

Требования к структуре и содержанию докладу: в докладе обоснована актуальность темы ВКР. Содержание доклада полностью раскрывает заявленную тему ВКР. Структура доклада логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач. Последовательно раскрыты результаты исследования, в которых собран, обобщен и проанализирован необходимый научный, нормативный и методологический материал. Выводы в работе сформулированы четко, отражают решение поставленных задач ВКР.

ОС-4 Презентация

Требования к структуре и содержанию презентации: в презентации выдержан единый стиль оформления, используются короткие слова и предложения, используются эффекты анимации, информация логична и последовательна, краткая, точная, законченная, слайды точно соответствуют информации доклада.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по практике

ОС-5 Выступление на итоговой конференции

На итоговой конференции по практике студенты проходят предзащиту, делая научный доклад с презентацией по теме ВКР. Регламент – 5-7 мин. на выступление.

Требования к выступлению на итоговой конференции: логично изложить содержание своего доклада, правильно использовать научную терминологию в контексте ответа; верно, раскрывать на примерах относящиеся к вопросу теоретические положения и понятия биологической науки; показать умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; проявить умения сравнивать биологические факты, процессы, концепции, выявлять их общие черты и различия; выстроить ответ логично, аргументированно последовательно, соблюдение временного регламента, чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы, умение вести научную дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований.

ОС-6 Выпускная квалификационная работа

ВКР бакалавра (бакалаврская работа) – законченное исследование на заданную тему по образовательной программе высшего образования, написанное лично автором под руководством научного руководителя, содержащее элементы научного исследования и свидетельствующее об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, демонстрируя владение общекультурными и профессиональными компетенциями, приобретенными при освоении образовательной программы. ВКР бакалавра обозначает подготовленность к самостоятельной практической работе в соответствии с полученной квалификацией.

ВКР бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом подводить итог теоретического обучения студента и подтверждать его профессиональные компетенции. ВКР бакалавра может быть как прикладного, так и аналитического характера.

ВКР выполняется на завершающем этапе теоретического обучения, на последнем курсе. Время, отводимое на подготовку работы, определяется учебным планом соответствующей основной образовательной программе.

Рекомендуемый объем ВКР бакалавра (без приложений) – не более 60 страниц.

Общая структура работы

ВКР в общем случае должны содержать: текстовый документ и графический материал.

К графическому материалу следует относить демонстрационные листы (плакаты), мультимедийные презентации, чертежи и схемы и т.д.. Необходимость представления графического материала определяется заданием и условиями защиты работы.

Структурными элементами текстового документа ВКР являются:
– задание на ВКР;
– титульный лист;
– содержание;
– определения, обозначения и сокращения (при необходимости);
– введение;
– основная часть;
– заключение;
– список использованных источников;
– приложения.

Структурные элементы «Определения, обозначения и сокращения», «Приложения» не являются обязательными, их включают в работу по усмотрению исполнителя.

Задание на ВКР

ВКР должны выполняться на основе индивидуального задания, содержащего требуемые для решения поставленных задач исходные данные, обеспечивающие возможность реализации накопленных знаний в соответствии с уровнем профессиональной подготовки каждого студента, а также календарного плана выполнения ВКР

Руководитель работы в соответствии с темой составляет задание по форме установленной Университетом.

Титульный лист является первым листом работы и оформляется для по форме принято вузов.

Содержание размещают после титульного листа, начиная со следующей страницы, и продолжают на последующих листах (при необходимости).

Содержание ВКР включает в себя введение, наименование всех разделов (при необходимости – подразделов, пунктов), заключение, список использованных источников, обозначения приложений и их наименований с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение должно включать:

- общую информацию о состоянии разработок по выбранной теме;
- обоснование актуальности и новизны темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами;
- цель работы и решаемые задачи.

Основная часть работы, как правило, состоит из двух или трех разделов (глав), с выделением в каждом от двух до четырех подразделов (параграфов).

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, которые должны быть краткими и содержать конкретную информацию о полученных результатах.

Основная часть может содержать:

– обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной методики проведения работы;

– процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

– анализ текстов, фактов, процессов, составляющих проблематику работы;

– обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленных задач и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов, их сравнение с аналогичными результатами других исследований.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы, соответствующие целям и задачами исследования, оценку полноты поставленных задач, рекомендации по практическому и научному применению результатов работы.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при подготовке работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с

требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Приложения включаются в структуру работы при необходимости. Они содержат материалы, связанные с выполнением работы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В качестве приложений, возможно, включать следующие материалы:

– акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
– заявка на патент или полезную модель;
– научная статья, опубликованная или представленная к публикации;
– макеты устройств, пакеты прикладных программ, информация о докладах на конференциях по теме работы и др.
– список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
– протоколы проведенных исследований;
– промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
– таблицы вспомогательных цифровых данных;
– инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения работы;
– иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

На все приложения в тексте должны быть даны ссылки.

Тема выпускной квалификационной работы может быть заказана профильной организацией.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

В выпускной работе студент должен показать фактическое знание языкового (методического) материала, умение анализировать научную литературу по проблеме исследования, знание основных методов педагогического или биологического (методического) исследования и навыки их применения, умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и интерпретировать их с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе, владение научным стилем речи.

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.

Критерии оценивания знаний обучающихся по практике

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов по практике
1	Задание на ВКР	20
2	Отчет об оригинальности текста ВКР	40
3	Составление доклада	100
4	Создание презентации	80
5	Выступление на итоговой конференции	160
6	Выпускная квалификационная работа	200
ИТОГО:	**Дифференцированный зачет (6 зачетных единиц)**	**600**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 6 ЗЕ и проходит в 10 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Количество баллов (6 ЗЕ)	**Отметка**
541-600	«отлично»
421-540	«хорошо»
301-4200	«удовлетворительно»
300 и менее	«неудовлетворительно»

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

Основная литература

1. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии: учебное пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович, Л. А. Косору- кова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ) : Прометей, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882
2. Теремов, А. В. Методика обучения биологии. Ч. 2.: Животные: учебно- методическое пособие / А. В. Теремов [и др.]. - Москва: МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5 - 4263-0623-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020586
3. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010816-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1140661

Дополнительная литература

1. Методы исследования в биологии и медицине : учебник / В. Канюков, А. Стадников, О. Трубина, А. Стрекаловская ; Оренбургский государственный университет, Оренбургская государственная медицинская академия, Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" им. академика С. Н. Федорова", Оренбургский филиал. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259268
2. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / Г.П. Катунин ; Федеральное агентство связи, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. – 221 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524
3. Степанова, Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований : учебное пособие / Н. Ю. Степанова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 93 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560936
4. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093235

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

* Архиватор 7-Zip,
* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
* Операционная система Windows 7 Home Basic OEM,
* Офисный пакет программ Office Standard 2013 RUS OLP NL Acdmc
* Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUS OLP NL Acdmc,
* Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView,
* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI,
* Браузер Google Chrome.

Интернет-ресурсы

– Бесплатная электронная биологическая библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://zoomet.ru/metod_sreda.html

– Библиотека психолого-педагогической литературы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.alsak.ru/pedagog/pedag_bibl_k_z.htm

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://school-collection.edu.ru/

– Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - Режим доступа: https://drofa-ventana.ru

– Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - Режим доступа: http://www.prosv.ru

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - Режим доступа: http://window.edu.ru

– Как написать доклад к диплому [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://prostudenta.ru/post-19.html

– Как создать мультимедийную презентацию [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tech-office2010.ru/page/kak-sozdat-multimedijnuju-prezentaciju.

– Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://eLIBRARY.RU

– Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: http://ped-kopilka.ru

– Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: http://www.uchportal.ru

– Образовательный портал для педагогов - Режим доступа: https://infourok.ru

– Официальный сайт министерства образования и науки РФ -Режим доступа: http:// www.mon.gov.ru

– Педагогическая библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://PedLib.ru

– Педагогическая книга: каталог [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://PedKnigi.ru

– Педагогическая литература: издательство Педагогического общества России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://PedObsh.ru

– Педсовет: образование, учитель, школа. Живое пространство образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pedsovet.org

– Современные методы исследований в биологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://kineziolog.su/content/sovremennye-metody-issledovaniy-v-biologii

– Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: http://www.edu.ru

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - Режим доступа: http://fcior.edu.ru

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль: Биология
Рабочая программа Научно-исследовательская работа
Составитель: С.А. Пырова – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 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 05 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. 2023г.
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*