Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет

«Ульяновский государственный педагогический университе имени И.Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический Кафедра биологии и химии

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 / 44.03.02 Психолого-педагогическое образование,

Направленность (профиль) образовательной программы Биология. Психология

(очная форма обучения)

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

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественногеографического факультета, протокол от «15» мая 2024 г., № 4

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 / 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология. Психология», очной 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	Образовательные результаты дисциплины		
достижения в	(этапь	і формирования дисцип	ілины)
, ,	знает	умеет	владеет
дисциплине 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.	знает	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			OP-3
процедуры, способен			
к рефлексии по			приемами обработки
поводу собственной			и интерпретации полученной

и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	OP-4 использовать современные информационно- коммуникационные технологии для обработки и анализа информации при решении	информации и данных, полученных в ходе биологических и химических исследований
	поставленной задачи, анализировать источники информации	
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.	OP-5 определять круг задач в рамках поставленной цели научно- исследовательской деятельности в зависимости от	
УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует	ресурсного обеспечения	ОР-6 навыками определения практических последствий предложенного решения задачи

инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.		ОР-7 навыками подбора техники цифрового моделирования при планировании научно- исследовательской работы, сбора и обработки научных
ОПК-9 Способен		данных
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 причинноследственные связи между структурными и функциональными особенностями биологических систем на разных уровнях организации	

TIL 5 C		
ПК-5. Способен		
организовывать		
индивидуальную и		
совместную учебно-		
проектную		
деятельность		
обучающихся в		
соответствующей		
предметной области.	07.40	
Ш/, 5.1	OP-10	
ПК-5.1.	самостоятельно	
Демонстрирует	проводить научные	
знание принципов	исследования;	
проектирования,	использовать	
владения		
проектными	современные	
технологиями;	методы	
	исследований для	
	решения	
	профессиональных	
	задач,	
	OD 11	
	OP-11	
ПК-5.2.		
ПК-5.2. Разрабатывает и	проводить сбор,	
	проводить сбор, анализ,	
Разрабатывает и реализует	проводить сбор, анализ, систематизацию	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и	проводить сбор, анализ,	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-	проводить сбор, анализ, систематизацию	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать современные	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать современные научные достижения	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать современные научные достижения в биологии, химии и	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать современные научные достижения в биологии, химии и использовать опыт в	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать современные научные достижения в биологии, химии и использовать опыт в научно-	
Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области; ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности	проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований OP-12 анализировать современные научные достижения в биологии, химии и использовать опыт в	

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 / 44.03.02 Психолого-педагогическое образование,

направленность (профиль) образовательной программы «Биология. Психология», очной 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, Общая и неорганическая химия, Учебная практика по биологии, Психология, Педагогика, Методы исследовательской и проектной деятельности, Методы математической обработки данных, растений, Зоология позвоночных, Аналитическая химия, Цитология, Технологическая (проектно-технологическая) практика (социально-экологическое проектирование), Научноисследовательская работа (получение первичных навыков НИР), курсовая работа 1, Микробиология с основами вирусологии, Анатомия и морфология человека, Физиология растений, Методика обучения биологии, Гистология с основами эмбриологии, Органическая химия, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР), курсовая работа 2, Учебная практика по химии, Методика обучения биологии, Физиология человека и животных, Образовательные технологии в процессе обучения биологии и химии, Методика обучения и воспитания: химия, Физическая и коллоидная химия, Прикладная химия, Зоологическое краеведение, Ботаническое краеведение, Стратегии охраны биоразнообразия, Охрана биоразнообразия, Человек и окружающая среда, Охрана окружающей среды, Технологическая практика (Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ), Технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов), Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР), курсовая работа 3, Учебная практика по химии, Педагогическая практика (Психологопедагогические технологии в обучении и развивающей деятельности), Педагогическая практика по биологии, Генетика, Общая экология, Решение профессиональных задач учителя биологии, Теория эволюции, Неорганический синтез, Биохимия, Органический синтез, Химия окружающей среды, Внеурочная работа по химии, Педагогическая практика химии и др.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по обучению школьников биологии и химии. 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:

тра		Уτ	небные занятия			точной
Номер семестра	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	Форма промежуточной аттестации
Hol	Трудое Зач. ед.	часы	Практиче	Лаборато	Самосто работа,	Форма
8	6	216	-	-	216	Зачет с оценкой
Итого:	6	216	-	-	216	

5. Содержание практики, формы отчетности по практике

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)			Формы текущего и промежуточного контроля	
		Контактная ра	абота	Самостоя	Общая	
		с работни ками организации (база практики)	с руко- водителем практики от вуза	тельная работа	трудоем кость в часах	
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. Дифференцирован ный зачет

Содержание этапов практики:

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

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.

$N_{\underline{0}}$	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,	Образовательные
п/п	используемые для текущего оценивания показателя	результаты практики
	формирования компетенции	
	Оценочные средства для текущей	ОР-1 умеет самостоятельно
Í	аттестации	обрабатывать, интерпретировать и
	ОС-1 Задание на ВКР	представлять результаты
	ОС-2 Отчет об оригинальности текста ВКР	исследовательской деятельности
Í		ОР-2 владеет навыками
	ОС-3 Доклад	аргументировано излагать
		собственное мнение по проблемам
	ОС-4 Презентация	биологии и химии
	Оценочные средства для промежуточной	
	аттестации	ОР-3 владеет приемами обработки и
	(дифференцированный зачет)	интерпретации полученной
	ОС-5 Выступление на итоговой	информации и данных, полученных
	конференции	в ходе биологических и химических
	конференции	исследований
	ОС-6 Выпускная квалификационная работа	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
		OP-6 владеет навыками определения
		практических последствий
		предложенного решения задачи
		ОР-7 владеет навыками подбора
		техники цифрового моделирования
		при планировании научно-
		исследовательской работы, сбора и
1		обработки научных данных
		ı ,

OP-8 умеет выбирать и использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебных и научно-исследовательских работ; компилировать полученную информацию в самостоятельный текст

OP-9 умеет использовать цифровые ресурсы в биологии, химии, находить причинно-следственные связи между структурными и функциональными особенностями биологических систем на разных уровнях организации

OP-10 умеет самостоятельно проводить научные исследования; использовать современные методы исследований для решения профессиональных

OP-11 умеет проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований

OP-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.

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.

*Приложени*я 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

No॒	Вид деятельности	Максимальное
Π/Π		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	600
	(6 зачетных единиц)	000

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 6 ЗЕ и проходит в 8 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

Вылегжанина А.О. Деловые и научные презентации: учебное пособие. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 116 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660)

Галактионова, Л. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы : учебное пособие / Л.В. Галактионова; А.М. Русанов; А.В. Васильченко. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 98 с.

URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330530

2. Пижурин А.А. Методы и средства научных исследований: Учебник. - 1. - Москва: OOO "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 264 с. - BO - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-010816-2. - ISBN 978-5-16-102715-8. URL: http://znanium.com/catalog/document?id=360472

Дополнительная литература

1. Методы исследования в биологии и медицине : учебник / В. Канюков; А. Стадников; О. Трубина; А. Стрекаловская. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 192 с.

URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259268

Катунин, Г. П.Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / Г.П. Катунин. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. - 221 с.

URL: http://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 РФ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019. - 93 с.: табл. - Библиогр. в кн.

- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560936
- 3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. 8-е изд. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. 282 с. ISBN 978-5-394-05255-2. Текст: электрнный. URL: https://znanium.com/catalog/product/2083276

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 $P\Phi$ -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)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Биология. Психология
Рабочая программа Научно-исследовательской работы
Составитель: С.А. Пырова – Ульяновск: УлГПУ, 2024.
Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование/ 44.03.02 Психолого-Педагогическое образование, утверждёнными Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.
Составители (С.А. Пырова Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании
кафедры биологии и химии <u>Ушал</u> 2024 г., протокол № 10
Заведующий кафедрой Н.А. Ленгесова 8. мая гогч
личная подпись расшифровка подписи дата
Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой
Сотрудник библиотеки ———————————————————————————————————
личная подпись расшифровка подписи дата
Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета <u>15.05.</u> 2024 г., протокол <u>Ч</u>
Председатель ученого совета естественно-географического факультета Д.А. Фролов 18.04.240.