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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
методической работе
_____ С.Н. Титов
«25» июня 2021 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Программа производственной практики
Методического модуля

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы
Биология.Химия

(очная форма обучения)

Составитель: Беззубенкова О.Е., к.б.н., доцент кафедры биологии и химии

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от «22» июня 2021 г. №7

Ульяновск, 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01D77C644FC1E54000000006381D0002
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

1. Вид и тип практики

Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Биология. Химия», 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 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-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.		ОР-1 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации при решении поставленной задачи, анализировать источники информации ОР-3 самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты исследовательской деятельности	ОР-2 технологиями сбора информации, обработки и интерпретации полученных данных в ходе исследования

УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.			ОР-4 навыками определения практических последствий предложенного решения задачи
ПК-11 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования ПК-11.1 осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии		ОР-5 устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновывать принимаемые решения на основе базовых химических и биологических знаний, использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебных и научно-исследовательских работ; компилировать полученную информацию в самостоятельный текст;	ОР-6 навыками планирования научно-исследовательской работы, сбора и обработки научных данных
ПК-12 Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с			

профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций			
ПК-12.1 применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;		ОР-7 работать с научной информацией в области биологии, химии, биологических исследований; проводить анатомо-морфологическое описание изучаемых биологических объектов; устанавливать причинно-следственные связи и механизмы, лежащие в основе функционирования организмов на разных уровнях организации	ОР-8 современной биологической и химической научной терминологией; методами и технологиями организации биологических и химических исследований и эксперимента, статистическими методами анализа количественных показателей, базовыми компьютерными программами для анализа биологических данных;
ПК-12.3 анализирует глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы		ОР-9 применять экологические знания в процессе решения профессиональных задач	ОР-10 современной экологической научной терминологией; основными понятия общей экологии
ПК-13 Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными			

задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития. ПК-13.2 обосновывает роль методических и методологических подходов в формировании концептуальных принципов, тенденций, перспектив современного развития представлений об иерархическом принципе организации живой материи;		ОР-11 анализировать современные научные достижения в биологии, химии и перспективы развития, находить причинно-следственные связи между структурными и функциональными особенностями биологических систем на разных уровнях организации	
ПК-15 Способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) ПК-15.1 самостоятельно проводит исследования, постановку биологического эксперимента, использование информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований;		ОР-12 самостоятельно проводить научные исследования; использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач, проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные	ОР-13 научным методом познания, его экспериментальной и теоретической компонентами в их взаимосвязи

ПК-15.2 проявляет способность аргументировано, логические верно и ясно выражать свою позицию по обсуждаемым дискуссионным проблемам в сочетании с готовностью к конструктивному диалогу и толерантному восприятию иных точек зрения.		результаты собственных научных исследований ОР-14 использовать полученную информацию для определения собственной позиции относительно дискуссионных проблем предметной области, грамотно и обоснованно вести дискуссию, высказывать собственную позицию по обсуждаемым дискуссионным проблемам,	ОР-15 навыками аргументировано излагать собственное мнение по проблемам биологии и химии.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (научно-исследовательская работа) Преддипломная практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Биология. Химия», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Педагогика, Психология, Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность, Основы математической обработки информации, Учебная (технологическая) Практикум по информационно-коммуникационным технологиям, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Дети с нарушениями эмоционально-волевой сферы и поведения в образовании, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №3, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Общая и неорганическая химия, Строение вещества, Основы кристаллохимии, Учебная (ознакомительная) по ботанике, Учебная (ознакомительная) по зоологии, Систематика растений, Зоология позвоночных , Цитология, Физическая и коллоидная химия, Гистология с основами эмбриологии, Аналитическая химия, Основы фитоценологии, Методы фаунистики, Биологическое краеведение, Анатомия и морфология человека, Физиология растений, Органическая химия, Растениеводство, Учебная (ознакомительная) по физиологии культурных растений, Микробиология, Биологическая химия, Общая экология, Методы биомониторинга и биоиндикации, Проектно-исследовательская деятельность в школьном курсе биологии, Учебная (ознакомительная) по прикладной химии, Производственная (педагогическая) преподавательская по 1 профилю, Учебная (ознакомительная) по агроэкологии, Генетика, Молекулярная биология, Теория эволюции, Основы биотехнологии, Органический синтез, Биогеография, Школьный химический эксперимент, Практикум решения химических задач, Здоровьесберегающие технологии,

Психофизиология, Производственная (педагогическая) преподавательская по 2 профилю .

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 получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к защите ВКР».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
10	4	144	2 2/3	Зачет с оценкой
Итого:	**4**	**144**	**2 2/3**	

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 работа		Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
		с работниками организации (база практики)	с руководителем практики от вуза			
1.	Подготовительный	-	2		2	
2.	Основной	8		120	128	Доклад и презентация по теме ВКР, задание на ВКР, отчет об оригинальности текста ВКР
3.	Отчетный	2	2	10	14	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 квалификационной работы и сопровождающих документов на выпускающую кафедру	Выступление на итоговой конференции, ВКР. 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 в соответствии с принципами Болонского процесса 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 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации при решении поставленной задачи, анализировать источники информации ОР-2 Владеет технологиями сбора информации, обработки и интерпретации полученных данных в ходе исследования ОР-3 Умеет самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты исследовательской деятельности ОР-4 Владеет навыками определения практических последствий предложенного решения задачи ОР-5 Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновывать принимаемые решения на основе базовых химических и биологических знаний, использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебных и научно-исследовательских работ; компилировать полученную информацию в самостоятельный текст; ОР-6 Владеет навыками планирования научно-исследовательской работы, сбора и обработки научных данных ОР-7 Умеет работать с научной информацией в области биологии, химии, биологических исследований; проводить анатомо-морфологическое описание изучаемых биологических объектов; устанавливать причинно-следственные связи и механизмы, лежащие в основе функционирования организмов на разных уровнях организации ОР-8 Владеет современной биологической и химической научной терминологией; методами и технологиями организации биологических и химических
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) ОС-5 Выступление на итоговой конференции ОС-6 Выпускная квалификационная работа	

		исследований и эксперимента, статистическими методами анализа количественных показателей, базовыми компьютерными программами для анализа биологических данных; ОР-9 Умеет применять экологические знания в процессе решения профессиональных задач ОР-10 Владеет современной экологической научной терминологией; основными понятия общей экологии ОР-11 Умеет анализировать современные научные достижения в биологии, химии и перспективы развития, находить причинно-следственные связи между структурными и функциональными особенностями биологических систем на разных уровнях организации ОР-12 Умеет самостоятельно проводить научные исследования; использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач, проводить сбор, анализ, систематизацию данных, обобщать и интерпретировать полученные результаты собственных научных исследований ОР-13 Владеет научным методом познания, его экспериментальной и теоретической компонентами в их взаимосвязи ОР-14 Умеет использовать полученную информацию для определения собственной позиции относительно дискуссионных проблем предметной области, грамотно и обоснованно вести дискуссию, высказывать собственную позицию по обсуждаемым дискуссионным проблемам, ОР-15 Владеет навыками аргументировано излагать собственное мнение по проблемам биологии и химии.

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.

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	80
4	Создание презентации	60
5	Выступление на итоговой конференции	60
6	Выпускная квалификационная работа	140
ИТОГО:	**Дифференцированный зачет (4 зачетных единиц)**	**400**

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам практики

По итогам практики, трудоёмкость которой составляет 4 ЗЕ и проходит в 10 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует отметкам «отлично», «хорошо», удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно следующей таблице:

Количество баллов (4 ЗЕ)	**Отметка**
361-400	«отлично»
281-360	«хорошо»
201-280	«удовлетворительно»
200 и менее	«неудовлетворительно»

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.

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

Основная литература

1. 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)

2. Галактионова Л., Русанов А.М., Васильченко А.В. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы : учебное пособие. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 98 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330530

3. Харченко Л.Н. Методика и организация биологического исследования: учебное пособие. М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014. 171 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=256684)

Дополнительная литература

1. Канюков В.Н., Стадников А.А., Трубина О.М., Стрекаловская А.Д., Стрекаловская А.Д. Методы исследования в биологии и медицине: учебник. - Оренбург: ОГУ, 2013. 192 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&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. Попова Т.В., Лысова Т.В. Культура научной и деловой речи : учебное пособие. - М. : Флинта, 2011. - 79 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83385)

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