

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

**научно-исследовательская (получение профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности)**

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы

«Биоресурсы и биоразнообразие севера»

1. Общие положения

Программа производственной практики научно-исследовательская (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (далее – производственная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, локальными актами университета и с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н и Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н)».

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики

Производственная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Биоресурсы и биоразнообразие севера».

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (далее - з.е.), или 324 академических часов, в том числе в форме практической подготовки 324 академических часов.

3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы. Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 – Биология по направлению «Функционирование биологических систем», а также комплексом трудовых функций, которыми должен овладеть выпускник.

Задачи практики:

– закрепить знания, полученные в процессе теоретического изучения дисциплин магистерской программы направления 06.04.01 – биология на первом году обучения; – сформировать умения использовать современные методы исследований, стандартные и современные технологии сбора материала, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской работы по выбранной тематике магистерской работы; – привить навыки исследования, умения самостоятельно ставить и решать научно-исследовательские задачи в сфере профессиональной деятельности.

производственная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	приемы и методы анализа проблемной ситуации, основанные на системном подходе и современном социально-научном знании.	разрабатывать и аргументировать возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	способностью к разработке сценария (механизма) реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
УК-4 Способен применять современные ком-	особенности различных типов текстов, возмож-	осуществлять процессы профессиональной ком-	способностью представлять результаты иссле-

муникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ных для применения при академическом и профессиональном взаимодействии на русском и (или) иностранном языках.	муникативные на русском и (или) иностранном языках, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.	довательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и (или) иностранном языках.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	приоритеты собственной деятельности и критерии оценки собственных ресурсов (личностные временные и др.) и их пределы с учетом целесообразности их использования во взаимодействии с социокультурной средой.	определять траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целестроения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, профессиональная переподготовка и др.).	способностью к выстраиванию гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личного развития.
ПК-1 Способен проводить научные исследования, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты	принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмы их гомеостатической регуляции; принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в биологических экспериментах и из литературных источников.	анализировать и критически оценивать развитие научных идей и направлений.	на практике приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты.

5. Содержание практики

Производственная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
	Подготовительный (ознакомительный) этап
	Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
	Основной этап
	– изучение специальной литературы по теме будущей выпускной квалификационной работы; – определение методологии и выбор оптимальных методов исследования; – обработка материалов исследования; – составление отчета по практике с презентацией; и др.
	Практическая подготовка
	Сбор, систематизация и обработка практического материала осуществляется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.
	Заключительный этап
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник производственной практики;
- отчет о прохождении производственной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.

а) основная литература:

Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/437120>

Алексеев, Я. Я. Определитель растений / Я. ;Я. ;Алексеев. — Изд. 2-е. — Смоленск : Смоленское областное государственное издательство, 1938. — 262 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471289>

Станков, С. С. Определитель высших растений Европейской части СССР : учебное пособие / С. ;С. ;Станков, В. ;И. ;Талиев ; ред. В. Г. Хржановский. — 2-е изд., испр., доп. — Москва : Советская наука, 1957. — 741 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239302>

б) дополнительная литература:

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

Комарницкий, Н. А. Определитель низших растений / Н. ;А. ;Комарницкий, М. ;П. ;Томин, Н. ;А. ;Красильников ; под общ. ред. Л. И. Курсанова. – Москва : Высш. школа, 1960. – Том 5. Лишайники, бактерии и актиномицеты. – 293 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227953>

Определитель низших растений. – Москва : Советская наука, 1956. – Том 4. Грибы. – 451 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227952>

Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л. ;Н. ;Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 173 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684>

в) Интернет-ресурсы:

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю

образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;

2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.

Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ	Код контролируемой	Оценочные средства
------	---------------------------	--------------------	--------------------

	по этапам	компетенции (части компетенции)	
1	<p>Подготовительный (ознакомительный) этап</p> <p>1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и сдача зачета. 2. Ознакомление обучающегося с программой практики, с требованиями при ее прохождении, с формой и содержанием отчетной документации. 3. Составление индивидуального плана практики.</p>	<p>УК-1 УК-4 УК-6 ПК-1</p>	<p>Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)</p>
2	<p>Основной этап</p> <p>включает виды и формы работы, определяемые научным руководителем, в том числе: – изучение специальной литературы по теме будущей выпускной квалификационной работы; – определение методологии и выбор оптимальных методов исследования; – изучение теоретических основ и практическое освоение современных методов исследований; – сбор материала: полевые и лабораторные исследования; – обработка материалов исследования; – математическая обработка результатов исследований: статистический анализ, построение моделей; – подготовка научных публикаций по результатам научно-исследовательской работы (совместно с научным руководителем); – тезисы, материалы и доклады конференций, статьи и др.</p> <p>Практическая подготовка</p> <p>Сбор, систематизация и обработка практического материала осуществляется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.</p>		
3	<p>Заключительный этап</p> <p>составление отчета о прохождении учебной практики. Итоги практики подводятся на заседании кафедры биологии. Отчет утверждается протоколом заседания кафедры биологии; (дифференцированный) зачет как форма контроля по практике выставляется руководителем обучающегося по результатам защиты отчета.</p>		

Приложение 2

Задания по практической подготовке

- Сформулировать цели и задачи научно-исследовательской работы. - Обосновать актуальность выбранной темы. - Дать оценку современного состояния проблемы (обзор литературы). - Обзор физико-географическую характеристику района исследования. - Получение результатов и их интерпретация.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В результате выполнения программы практики магистрант согласно ФГОС ВО по направлению 06.04.01 «Биология» (квалификация (степень) «магистр») приобретает следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- Способен проводить научные исследования, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты (ПК-1).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Результаты практики оформляются студентами в виде отчетов (Приложение 1), которые защищаются на заседании кафедры биологии. По итогам защиты студент получает оценку. Защита отчетов практики проходит в последний день практики.

Критерии оценки сформированности компетенций студента-магистра практики носят комплексный характер и включают:

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Количество баллов	
		минимальное	максимальное
Исследовательский (ПК-1)	выполнение экспериментальных следовательских программ, самостоятельности, качество обработки полученных данных, их интерпретация, достижение цели	3	5
Работа студента с повышением профессионального уровня (ПК-1)	поиск эффективных методик и технологий исследования	3	5
Анализирующий (ПК-1)	Анализ полученных результатов	3	5

		9	15
--	--	---	----

Примечание: Необходимый минимум для зачета: 10 баллов (10-11 баллов – оценка «3»), 12-13 баллов – оценка «4», 14-15 баллов – оценка «5».

При оценке итогов практики принимается во внимание характеристика, данная руководителем практики, а также опубликованные или принятые к печати научные статьи, тезисы; участие в научных конференциях; патентование результатов работы.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания

Оценка «отлично» - выставляется студенту при его демонстрации базовых представлений о разнообразии биологических объектов, биоразнообразия для устойчивости биосферы; студент правильно использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; имеет современные представления об основах эволюционной теории, и способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических исследований.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, биоразнообразия в устойчивости биосферы; правильно использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, для объяснения основ эволюционной теории, способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических исследований.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, который правильно использует методы наблюдения, описания, идентификации, объяснения основ эволюционной теории, способен аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических исследований.

Типовые оценочные средства

Типовые вопросы на зачете учебной (ознакомительной) практике

1. В чем заключаются цель и задачи Ваших научных исследований?
2. Какие методики Вами использованы при выполнении исследований во время преддипломной практики?
3. Перечислите задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов?
5. Какие компьютерные программы анализа результатов исследований используются

в современной ботанике?

6. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?

7. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?

8. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?

9. Что такое «литературный обзор» и какие основные требования к нему предъявляются?

10. Как делаются ссылки на литературу в работе?

Утверждена в составе Основной профессиональной образовательной программы высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики
научно-педагогическая практика

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы

«Биоресурсы и биоразнообразие севера»

1. Общие положения

Программа производственной практики научно-педагогическая практика (далее – производственная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, локальными актами университета и с уче-

том профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н и Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н)».

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики

Производственная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Биоресурсы и биоразнообразие севера».

Объем практики составляет 6 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 216 академических часов, в том числе в форме практической подготовки 216 академических часа (-ов).

3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-педагогическая практика – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы. Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и

компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: состоит в развитии профессиональных умений и навыков, сформулированных в требованиях ФГОС, знакомстве с конкретными условиями профессиональной педагогической деятельности.

Задачи практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в ВУЗе; - формирование и развитие у будущих преподавателей педагогических умений и навыков; профессионально-значимых качеств личности; - воспитание интереса к избранной профессии, формирование педагогических способностей, склонностей, потребности в педагогическом самообразовании на основе самоанализа и самооценки собственной педагогической деятельности и на основе этого развитие к ней творческого подхода; - изучение особенностей организации и современного состояния учебно-воспитательной работы в образовательных учреждениях различных типов и уровней; оказание им посильной помощи в работе с обучающимися; - изучение передового педагогического опыта, анализ методики преподавания современных вопросов биологии в рамках кафедры; - объяснение роли биологического образования в совершенствовании формирования научного мировоззрения студентов и системного подхода к преподаванию биологии; - овладение навыками готовности к профессиональной деятельности, на основе междисциплинарной интеграции педагогических, психологических и биологических знаний и умений профессионально значимых видов деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса; - овладение умениями проводить учебно-воспитательную работу с обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, заботиться об их здоровье; - накопление представления о характере и содержании воспитательной деятельности и функциональных обязанностях преподавателя и куратора; - развитие коммуникативных навыков.

производственная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	алгоритм разработки концепции проекта в рамках конкретного про-	разрабатывать план реализации проекта с учетом необходимых ресурсов,	способностью осуществлять координацию и контроль в процессе реали-

цикла	блемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде.	рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагать процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта.	защиты проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определять зоны ответственности членов команды.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	подходы к выработке стратегии командной работы для достижения поставленной цели, принципы отбора участников команды.	организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределять функциональные обязанности, разрешать возможные конфликты и противоречия.	способностью координировать общую работу, организовывать обратную связь, контролировать результат, принимать управленческую ответственность.
ПК-2 Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса образовательных организациях начального общего, основного общего, среднего общего образования	основные составляющие педагогической и воспитательной деятельности, а также требования к организации образовательного процесса в области биологии, а также в междисциплинарной сфере.	навыками планирования образовательной и воспитательной деятельности с учетом всех требований к организации учебного процесса в области биологии, а также в междисциплинарной сфере.	способностью реализовать на высоком профессиональном уровне образовательную и воспитательную деятельность в области биологии, а также в междисциплинарной сфере.

5. Содержание практики

Производственная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
Подготовительный (ознакомительный) этап	
	<p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Составление и предоставление портфолио. Проведение установочной конференции. Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований в рамках научно-педагогической практики Составление плана работ и осуществление библиографического поиска.</p>
Основной этап	
	<p>Условно научно-педагогическая практика подразделяется на два этапа. Первый этап – это пассивная практика, которая по своей функции выполняет пропедевтическую роль. Она заключается в посещение занятий по разным биологическим дисциплинам с целью ознакомления с содержанием лекций и практических занятий, особенностями методики каждого преподавателя, оценкой работы студентов во время лекций и практических занятий, во время посещения магистранты анализируют и обобщают эффективность методики преподавания, особенности содержания темы и т.п. Таким образом, на данном этапе практиканты получают первые представления об особенностях вузовского преподавания биологии, о путях самостоятельной подготовки и проведения вузовского занятия. Второй этап – активная практика. Она заключается в самостоятельном проведении лекции и практических занятий по заранее отобранному биологическим дисциплинам, подготовке и проведении экскурсии в Зоологическом музее, участии в работе Зоологического кружка. Каждое занятие обсуждается практикантами, руководителем и преподавателем по данной дисциплине, проверяется уровень конспекта проведенного занятия, заслушивается самоанализ практиканта, анализируется содержание, ход, используемые методы. Лекцию посещают все</p>

	<p>практиканты и ведут записи. Таким образом, научно-педагогическая практика включает в себя следующие виды работ: Ознакомление с организацией и подразделениями, на базе которых выполняется научно-педагогическая практика: структура, сфера деятельности, стратегия, методы работы, содержание ФГОС ВО по направлению 06.04.01 «Биология», структура и содержание Рабочего учебного плана по каждому курсу, структура и содержание УМК дисциплин Знакомство с учебно-методическим комплексом по выбранной дисциплине, беседа с преподавателем дисциплины, ознакомление с методикой проведения экскурсии в зоологическом музее при кафедре Ознакомление с организацией воспитательной деятельности на кафедре и работой куратора Посещение и анализ лекционных и практических занятий (наблюдение - три лекционных и три практических) Посещение и анализ воспитательных мероприятий (не менее одного) Подготовка материалов для проведения самостоятельных занятий (чтение литературы, подбор наглядных материалов, подготовка презентации, написание конспекта, методической разработки), экскурсии Подготовка материалов для проведения самостоятельного воспитательного мероприятия со студенческой группой Подготовка материалов для проверки самостоятельной работы студентов вверенной группы (подгруппы), разработка методов контроля такого вида деятельности студентов и осуществление контроля Проведение самостоятельных занятий под контролем преподавателя выбранной дисциплины с последующим самоанализом (три лекционных и три практических) Проведение воспитательного мероприятия под контролем куратора студенческой группы с последующим самоанализом (не менее одного) Проведение экскурсии в зоологическом музее при университете Участие в работе зоологического кружка (либо другая профориентационная деятельность по предложению руководителя практики).</p>
<p>Практическая подготовка</p>	
	<p>посещение занятий, подготовка конспектов, проведение лекций, практических занятий или лабораторных работ. участие в профориентационной работе института.</p>
<p>Заключительный этап</p>	
	<p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>
	<p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике. Проведение самоанализа самостоятельной педагогической деятельности Заполнение путёвки и дневника практики Подготовка конспектов и сопроводительных материалов по разработанным занятиям (на оценку конспект одной лекции, одного воспитательного мероприятия или экскурсии, совместная разработка занятия зоологического кружка или профориентационного мероприятия) Написание отчёта. Проведение итоговой конференции По окончании практики (в течение 14 дней) магистрант обязан предоставить руководителю от выпускающей кафедры следующие документы: 1. заполненный дневник, подписанный и заверенный печатью образовательного учреждения; 2. конспект проведённой экскурсии в Зоологическом музее СГУ им. Питирима Сорокина; 3. портфолио (в том числе к занятиям с использованием современных педагогических и информационных технологий). 4. методические руководства к проведённым темам выбранных дисциплин (для преподавателя и студентов) – включены в дневник; 5. конспект и портфолио проведённого или подготовленного занятия зоологического кружка или профориентационного мероприятия (может рассматриваться как коллективная работа). 6. отчёт по научно-педагогической практике. 7. отзыв руководителя практики. Отчёт, проверенный и подписанный руководителем практики сдаётся на кафедру. Защита отчёта о научно-педагогической практике происходит на итоговой конференции. Магистрант делает доклад продолжительностью не более 5 минут, в котором излагает ход собственной практики, озвучивает результаты и рассказывает о полученном педагогическом опыте, оценивает степень педагогических умений, высказывает предложения о проведении научно-педагогической практики. Форма промежуточного контроля - дифференцированный зачёт.</p>

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник производственной практики;
- отчет о прохождении производственной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.

а) основная литература:

Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06324-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/452318>

Педагогические технологии в 3 ч. Часть 2. Организация деятельности : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06325-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/455047>

Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06326-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/455048>

Коротаева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебное пособие для вузов / Е. В. Коротаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10298-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/454660>

Методика обучения биологии. Для подготовки кадров высшей квалификации : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, В. И. Лошенко, Р. В. Опарин, А. В. Сахаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10897-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/456807>

б) дополнительная литература:

Кулаченко, М. П. Педагогическое общение : учебное пособие для вузов / М. П. Кулаченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12042-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/446754>

Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебное пособие для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13454-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/459152>

Неумоева-Колчеданцева, Е. В. Педагогическая деонтология: современная интерпретация : учебное пособие для вузов / Е. В. Неумоева-Колчеданцева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11296-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/456914>

Коржуев, А. В. Основы научно-педагогического исследования : учебное пособие для вузов / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10426-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/456514>

в) Интернет-ресурсы:

<http://studmedlib/> – ЭБС «Консультант студента»: электронная библиотечная система / ООО «Политехресурс»

<https://biblio-online.ru> – ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ»: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<http://studmedlib/> – ЭБС «Консультант студента»: электронная библиотечная система / ООО «Политехресурс»

www.elibrary.ru – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)

<http://www.scopus.com> – крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)

<https://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа»

<http://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)

<https://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС»

<http://vlib.org/> – Virtual Library - виртуальная библиотека, работает как справочник электронных текстов и источников информации в Интернете.

1. <http://scholar.urfu.ac.ru/courses/Technology/index.html> Новые педагогические технологии (курс дистанционного обучения)

2. <http://www.psylist.net/pedagogika/inovacii.htm> Педагогические технологии и инновации

3. <http://dl.nw.ru/theories/technologies/> Дистанционное обучение

4. <http://do.rksi.ru/library/courses/doptb/> Дистанционное обучение – педагогическая технология будущего

5. http://vio.fio.ru/vio_03/cd_site/Articles/art_1_1.htm Дистанционное обучение как педагогическая технология

6. <http://www.ido.edu.ru/ffec/psych/ps13.html> Развивающие педагогические технологии

7. http://oio.tpu.ru/publ_2004/article2004_5.html Педагогические технологии и технология учебного процесса. Логический анализ понятий

8. http://vladimir.socio.msu.ru/1_KM/edutech_1.htm Педагогические технологии

9. <http://www.ioso.ru/distant/seminary/09-02-06/tezped.htm> Педагогические технологии дистанционного обучения

10. <http://www.sooro.ru/science-lib/pedisis/?PHPSESSID=i6rpls5ddlrbidgsc1tf1aiat1> Педагогические системы и технологии

11. <http://www.eidos.ru/journal/2005/0520-01.htm> Педагогическая технология «Альтернатива» в проблемном обучении (Прищепа Т.А.)

12. http://coop.chuvashia.ru/kartuzov/site/4_3/2.htm Структура педагогических технологий
13. <http://www.smartboard.ru/view.pl?mid=1126873196> Интерактивные технологии в образовании (спецкурс)
12. <http://www.ioso.ru/distant/newpteh/intro2.htm> Новые педагогические технологии (курс)
13. <http://gcon.pstu.ac.ru/pedsovet2001/s/s1-9.htm> Конструктивная критика развивающего обучения
14. <http://www.rusedu.info/Article114.html> Компьютерные технологии обучения
15. <http://yesnet.purpe.ru/youngteach/edtehnol.htm> Технологии обучения в структуре целостного педагогического процесса
16. http://vladimir.socio.msu.ru/1_KM/edutech_1.htm Педагогические технологии, основанные на активной роли обучаемого
17. http://www.edu-eao.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=110&Itemid=59 От исследовательского подхода в обучении к самостоятельному открытию
18. <http://open.websib.ru/techno.html> Педагогические технологии Центра «Открытие»
19. <http://www.refz.ru/index.php?action=refall&p=Nzg0Ng==> Особенности реализации педагогической технологии формирования текстовой компетенции
20. <http://www.refcity.ru/content/22189.html> Современные педагогические технологии
21. http://sputnik.master-telecom.ru/Docs_28/Ped.journal/Vio/Vio_17/resource/html/moor/306/index.htm Педагогические технологии социального педагога
22. <http://www.ido.tsu.ru/ss/?unit=199> Интегрированное обучение. Педагогические технологии. Типы и формы интегрированных уроков.
23. <http://256.ru/publish/publ-stat.php?page=stat-shap> Применение компьютерных технологий во внеклассной деятельности и на уроках биологии
24. <http://scenarist.boom.ru/vecher/besedy/pedagog.html> Проблемно-деятельностная игра «Педагогические технологии в учебно-воспитательном процессе»
25. <http://www.effecton.ru/763.html> Психологическая экспертиза новых педагогических технологий
26. http://www.cir.nnov.ru/pages/entrance/prepod/3_2006_pr.doc Программа курса «Современные педагогические технологии»
27. http://www.conf.mfua.ru/tesis/files/ovsyannikov_v.i._teh%20B.doc Технологизация учебного процесса и технологии, применяемые в дистанционном образовании
28. http://www.mgopu.ru/JOURNAL/02_sevruk.htm Тест в контексте современных педагогических технологий
29. http://www.mgopu.ru/JOURNAL/02_sevruk.htm Современные психолого-

педагогические технологии обучения

30. <http://www.eduref.ru/18de3-23f76.html> Современные психолого-педагогические технологии обучения
31. <http://kmetmuk.narod.ru/katalog/15.html> Где можно прочитать о педагогических технологиях
32. http://www.ipkpro.aaanet.ru/ipk_tehn.html Современные педагогические технологии
33. <http://www.fos.ru/pedagog/9478.html> Теоретические основы педагогических технологий. Методическая система В.Ф. Шаталова. Категории технологии интенсивного обучения.
34. http://pripit.perm.ru/Prog/GD/obrteh_pp.doc Современные образовательные технологии (Образовательная программа. Учебный план) Для слушателей курсов ПК
35. http://www.mgopu.ru/ininfo/s2_edu-tech.htm Образовательные технологии
36. http://stuniv.uni.udm.ru/~collor/sem_hm/Pedt_t.shtml Педагогические технологии
37. <http://eusi.narod.ru/lib/ped100/047.html> Педагогические технологии и технология обучения
38. <http://informatika.moipkro.ru/intel/enciklop.shtml> Литература по педагогическим технологиям
39. <http://informatika.moipkro.ru/intel/enciklop.shtml> Интернет-адреса по предметам и по ИТ
40. <http://ito.edu.ru/> Портал «Информационные технологии в образовании»
41. <http://www.rusedu.info/Article8.html> Педагогические основы использования компьютерных технологий
42. <http://vrn.fio.ru/lekciiproject.doc> Организация проектной деятельности школьников на основе Интернет-технологий
43. http://bank.orenipk.ru/Text/t10_228.htm Педагогические технологии обучения и воспитания
44. <http://www.psylist.net/pedagogika/pedtex.htm> Основные признаки педагогической технологии
45. <http://www.iet.mesi.ru/dis/31o.htm> Технологии дистанционного обучения
46. <http://www.trizminsk.org/e/prs/232049.htm> Применение алгоритма анализа творческих задач для решения проблем преподавания курса на основе ОТСМ-ТРИЗ
47. <http://scholar.urc.ac.ru/courses/Technology/> Новые педагогические технологии. Курс дистанционного обучения для учителей <http://scholar.urc.ac.ru/courses/Technology/intro.html>
48. http://vio.fio.ru/vio_03/cd_site/Articles/art_1_1.htm Педагогические технологии дистанционного обучения
49. <http://www.mosedu.ru/ru/tutor/methods/technologies.php> Проблемно-деятельностная игра «Педагогические технологии»

50. http://www.mgopu.ru/ininfo/r2_quality.htm Описание модели образовательной технологии и ее качественная оценка
51. http://www.ychitel.com/menu%20to/metod/metod_4_12.html Проблемно-деятельностная игра «Педагогические технологии»
52. <http://www.trizminsk.org/e/prs/232028.htm> Организация и проведение психолого-педагогического мониторинга
53. <http://www.smartboard.ru/> Интерактивные технологии
54. <http://www.eidos.ru/journal/2005/0520-01.htm> Педагогическая технология «Альтернатива» в проблемном обучении (Прищепа Т.А.)
55. <http://www.edustrong.ru/main/book/pedagogtechno.htm> Педагогическая технология (определение)
56. http://www.informika.ru/text/magaz/pedagog/pedagog_2/p_schir.html Педагогическая технология – важный компонент подготовки современного учителя
67. <http://www.internet-school.ru/Enc.aspx?folder=319&item=4638> Некоторые определения понятия «педагогическая технология»

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;
- 2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не

	применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	Подготовительный (ознакомительный) этап Индивидуальное задание. График практики. Инструктаж по технике безопасности. Портфолио (как допуск - разработка РПД на оценку - экзамен 2 семестр на положительную оценку).	УК-2 УК-3 ПК-2	Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)
2	Основной этап Анализы наблюдаемых лекций и практических занятий. Разработанные лекции, практические занятия, экскурсии и материалы к ним (наличие и качество выполнения проверяется преподавателем дисциплины, оценка выставляется обобщенная с оценкой за проведение занятий). Практическая подготовка Посещение уроков, подготовка конспектов к урокам.		
3	Заключительный этап Дневник научно-педагогической практики Конспект проведенной экскурсии или подготовленных материалов для её проведения. Конспект разработанного воспитательного дела или мероприятия (либо профориентационного), может быть групповым. Отчёт.		

Задания по практической подготовке

Посещение занятий, подготовка конспектов, проведение лекций, практических или лабораторных работ. разработка и проведение профориентационных мероприятий.

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»
Институт естественных наук
Кафедра _____

ДНЕВНИК НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ МАГИСТРАНТА
Рабочая тетрадь
Учебно-методическое пособие

Ф.И.О.

группа № _____

сроки прохождения практики _____ 20__ г.

Направление подготовки: _____

Профиль подготовки: _____

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

УДК 378

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры биологии, учебно-методической комиссии Института естественных наук Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина

Составители: О.А. Газизова, доцент кафедры биологии, к.б.н.

Л.А. Тулаева, доцент кафедры химии, к.х.н.

Рецензенты: А.А. Колесникова, канд. биол. наук, доцент,
старший науч. сотр. Отдела экологии животных
ФГБУН Института биологии КомиНЦ УрО РАН,

УДК 378

Дневник научно-педагогической практики магистранта. Рабочая тетрадь: Учебно-методическое пособие / сост. О.А. Газизова, Л.А. Тулаева; СГУ им. Питирима Сорокина - Сыктывкар, 2017. - 57 с.

Предлагаемое учебно-методическое пособие является частью отчётных материалов магистрантов второго года обучения, проходящих научно-педагогическую практику в Институте естественных наук. Дневник научно-педагогической практики учит магистранта анализировать педагогическую деятельность, проектировать варианты решения педагогических задач и принимать конкретные решения; помогает задуматься над наиболее важными вопросами своей педагогической деятельности, быть точным в описании педагогических ситуаций, ставить реальные цели на следующий учебный день, искать выход в трудных ситуациях, преодолевать конфликтные ситуации с учащимися и коллегами, найти свой индивидуальный стиль работы. Педагогический дневник является одной из технологий, направленных на развитие рефлексии над своей педагогической деятельностью, которое наиболее интенсивно осуществляется в период научно-педагогической практики. Обучение профессиональной рефлексии с помощью дневника способствует формированию профессиональной компетенции будущего педагога.

Памятка для магистранта-практиканта

В соответствии с ФГОС ВО, магистр готовится к педагогической деятельности. Научно-педагогическая практика является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности **студентов, обучающихся по магистерским программам**, по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе. В связи с этим, научно-педагогическая практика является важной составляющей профессиональной подготовки магистров по основной образовательной программе, нацеленной на формирование у будущих преподавателей системного подхода к проектированию образовательного процесса в вузе, конструированию, реализации и анализу учебных занятий, проектированию, реализации и анализу воспитательной деятельности, формированию своей профессионально-педагогической культуры.

Целью научно-педагогической практики является: развитие профессиональных умений и навыков, сформулированных в требованиях ФГОС ВО; знакомство с конкретными условиями профессиональной педагогической деятельности;

Задачи научно-педагогической практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в ВУЗе; формирование и развитие у будущих преподавателей педагогических умений и навыков; профессионально-значимых качеств личности; воспитание интереса к избранной профессии, формирование педагогических способностей, склонностей, потребности в педагогическом самообразовании на основе самоанализа и самооценки собственной профессионально педагогической деятельности и на основе этого развитие к ней творческого подхода; изучение особенностей организации и современного состояния учебно-воспитательной работы в образовательных учреждениях различных типов и уровней; оказание им посильной помощи в работе с обучающимися; изучение передового педагогического опыта, анализ методики преподавания современных вопросов биологии в рамках кафедры; объяснение роли биологического образования в совершенствовании формирования научного мировоззрения студентов и системного подхода к преподаванию биологии; овладение навыками **готовности к профессиональной деятельности, на основе междисциплинарной интеграции педагогических, психологических и биологических знаний и умений профессионально значимых видов деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса;** овладение умениями проводить учебно-воспитательную работу с обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, забо-

таться об их здоровье; накопление представления о характере и содержание воспитательной деятельности и функциональных обязанностях преподавателя и куратора; развитие коммуникативных навыков.

Планируемые результаты по видам профессиональной деятельности:

В практической деятельности:

- составление Портфолио – папки с рабочими материалами для практики
- Инструктаж по технике безопасности, правилам противопожарной безопасности;
- Знакомство с учебно-материальной базой образовательного учреждения и его документацией
- Знакомство с деятельностью работы соответствующей кафедры;
- Изучение УМКД и рабочей программы по дисциплине, занятия по которой будет проводить сам магистрант;
- Регулярное ведение дневника по научно-педагогической практике

В педагогической деятельности:

- наблюдение и анализ учебных занятий, воспитательных дел и воспитательных мероприятий;
- проведение практических занятий в ВУЗе;
- анализ, отбор и оформление учебных материалов;
- проектирование и проведение лекций, практических, лабораторных занятий в рамках утвержденного плана и рабочих программ;
- проектирование и проведение занятий с использованием современных образовательных технологий;
- определение конкретных воспитательных задач с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, с учетом комплексного подхода к обучению и воспитанию;
- организация студенческого сообщества на выполнение поставленных задач (определение последовательности работы, привлечение органов самоуправления, выбор наиболее эффективных методов, технологий, приемов, организация контроля и подведение итогов воспитательной деятельности);
- овладение некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук;
- изучение передового педагогического опыта;

- самоанализ и самооценка собственной профессиональной деятельности;
- проведение мероприятия, связанного с профориентационной деятельностью.

Научно-педагогическая практика входит в блок Б2 - Производственная практика. Научно-педагогическая практика проходит на базе ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина». Магистрант имеет право по согласованию с выпускающей кафедрой проходить научно-педагогическую практику на самостоятельно выбранной базе. По заявлению магистранта, на основании согласия другого учебного заведения (заверенное ходатайство), практика может проходить в другом образовательном учреждении.

Научно-педагогическая практика является важным звеном в системе подготовки будущих преподавателей к преподавательской и воспитательной работе в разных типах образовательных учреждений. Основными условиями повышения эффективности научно-педагогической практики являются ее нравственно-ценностная направленность, реализация обучающей, развивающей и воспитывающей функции практики, комплексный характер, систематичность, непрерывность и преемственность, учет индивидуальных особенностей каждого студента.

По итогам практики и анализа отчетной документации за прохождение научно-педагогической практики предусмотрен дифференцированный зачет. Магистранту выставляется дифференцированная оценка, которая вносится в дневник, зачётную ведомость и зачётную книжку.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности магистрантов, приобретённых в результате освоения предшествующих частей ООП: магистрант должен быть готовым к работе в области научно-педагогической деятельности по дисциплинам естественнонаучного профиля.

Научно-педагогическая практика включает в себя следующие виды работ:

- знакомство с учебно-методическим комплексом по преподаваемой дисциплине;
- составление индивидуального плана работы на период научно-педагогической практики;
- наблюдение не менее трёх лекций и трёх практических / лабораторных занятий у преподавателей или своих сокурсников и анализ их по предложенной схеме;
- проведение четырёх-шести занятий (два-три лекционных, два-четыре практических и / или лабораторных) самостоятельно в группах студентов, предложенных руководителем практики согласно утверждённой программе научно-педагогической практики;

- подготовка и проведение воспитательного дела / мероприятия (например, экскурсии в Зоологическом музее СГУ им. Питирима Сорокина по согласованию с руководителем практики);

- участие в профориентационной работе ИЕН (например, в работе зоологического кружка при Зоологическом музее СГУ им. Питирима Сорокина);

- проведение самоанализа своей педагогической деятельности в период практики по предложенной схеме «Самоанализ педагогических умений»;

- внесение предложений по совершенствованию практики.

Перед выходом на практику магистрант обязан:

- получить от кафедры допуск и дневник;

- ознакомиться с программой практики, содержанием предстоящих работ, основной научной и методической литературой, а также получить необходимые консультации по организации, проведению работы и отчётности по практике от руководителя практики от кафедры;

Во время прохождения практики магистрант обязан:

- посетить установочную конференцию;

- сдать на кафедру индивидуальный график практики согласно распределению часов, отведённых для разного вида деятельности, расписание проведения занятий и воспитательных дел;

- заполнять дневник практики;

- соблюдать действующие в образовательном учреждении правила внутреннего распорядка;

- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии;

- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне с преподавателем и куратором;

Магистрант имеет право:

- обращаться к руководителям практики по всем вопросам, возникающим в процессе её прохождения;

- вносить предложения по совершенствованию практики;

- посещать библиотеку, методический кабинет по месту прохождения практики;

• получать возможность повторного прохождения практики, без отрыва от учебных занятий, при условии отстранения от практики по разным причинам или при признании работы неудовлетворительной.

Образовательное учреждение _____

Институт _____

Кафедра _____

Руководитель практики _____

тел. _____

e-mail _____

Индивидуальное задание

(разрабатывается преподавателем дисциплины или руководителем от кафедры при участии магистранта)

Планирование индивидуальной работы должно включать: знакомство с ФГОС по направлению, рабочим планом бакалавриата и магистратуры, УМКД выбранной дисциплины, планирование учебной и воспитательной работы магистранта на весь период практики, посещение занятий преподавателей или сокурсников, проведение занятий магистрантом (тема и сроки проведения каждого), посещение и проведение воспитательных мероприятий (тема и сроки проведения), участие в текущей воспитательной работе, ознакомление с методическими материалами по избранной дисциплине, создание методических материалов магистрантом к проводимым занятиям.

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Заведующий кафедрой _____

Выдержка из УМКД избранной дисциплины

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Схема психолого-педагогического анализа наблюдения лекции

Показатели	Название дисциплины		
Число			
Тема лекции			
Направление, № группы			
План лекции (<u>письменно</u>)			
1. Определение цели данной лекции - цель обозначена преподавателем - соответствие цели программе Профессиональная направленность			
2. Ориентация на формирование компетенций - названы компетенции - определены ЗУН			
3. Краткое повторение основных моментов предыдущей лекции или темы			
4. Содержание лекции: - полнота раскрытия темы - последовательность изложения - степень новизны информации - указание литературы - осуществляется рубрикация темы и вопроса - освещение темы или проблемы носит законченный характер - материал обобщается, выделяются главные мысли и выводы - повторение, установки			

на длительность запоминания, выделения опорных пунктов для запоминания. - установление ассоциаций			
5. Научность - степень новизны проблемы и приведённой учебной информации - изложение материала лекции отличено от изложения материала учебного пособия			
6. Доступность - посильность и оптимальность объёма изучаемого материала - разъяснение новых терминов и понятий - соблюдение правил направленности изложения: от простого к сложному, от известного к неизвестному, от близкого к удалённому - соблюдения принципа взвешенности подбора фактов в лекции подбираемые факты актуальные и близкие к реальной жизни			
7. Сочетание теории с практикой, приведение конкретных фактов, указание их источников			
8. Использование наглядности - презентация, таблицы, рисунки, макеты - качество наглядности - целесообразность использования наглядности			
9. Готовность аудитории/кабинета к занятию Пояснения (<u>письменно</u>)			
10. Вопросы к студентам: - продуктивные (творче-			

ские) - репродуктивные			
11. Постановка и организация разрешения проблемных ситуаций			
12. Использование в процессе лекции - диалога - аналогии - противопоставления - повторения			
13. Наличие связей с профилем подготовки студентов - обращение к ранее накопленным знаниям и умениям - связь с дисциплинами, идущими в параллели			
14. Доказательность выдвинутых положений			
15. Знание предмета и общая эрудиция преподавателя			
16. Манера чтения: -увлекательность - эмоциональность - активное привлечение студентов - приёмы повышения мотивации к изучению темы - создание проблемных ситуаций. - приёмы эвристической беседы - приёмы поддержания внимания с помощью риторических вопросов, шуток, экскурсов в историю и прочее. - потеря внимания студентов - восстановление утраченного внимания			
17. Отношение преподавателя к студентам - доброжелательность - спокойствие, уравновешенность - использование субъективного опыта - терпимость к мнению студентов - стремление получать «обратную связь»			

18. Наличие контакта с аудиторией			
19. Поведение преподавателя: - уверенное - неуверенное - педагогический такт			
20. Свободное владение материалом			
21. Рациональное использование времени			
22. Достижение цели			
23. Обозначение самостоятельной работы студентов и формы её контроля			
24. Воспитательная деятельность преподавателя - формирование общеучебных навыков - нравственно и мировоззренческая направленность - работа над культурой письменной речи - поддержание дисциплины			
25. Деятельность студентов: - все вели конспект - свободно выражали своё мнение - излагали известные им факты, знания - задавали вопросы по теме занятия - задавали вопросы не по теме занятия - демонстрировали «обратную связь» - дисциплинировано вели себя, - проявляли активность в обсуждении проблемы - выражали точки зрения разных авторов			
Подпись преподавателя дисциплины			

Показатель был выражен ярко – «+»

Показатель был, но выражен слабо – «!»

Показатель на занятии не был выражен / отсутствовал – «-»

Анализ посещённых занятий

Магистрант _____

Руководитель практики от кафедры _____

**Схема психолого-педагогического анализа наблюдения
практического / лабораторного занятия**

Показатели	Название дисциплины		
Число			
Вид занятия (семинар, лабораторная)			
Направление, группа			
Тема занятия			
1. Тип семинарского занятия / опроса перед лабораторной работой: - беседа по заранее данному преподавателем плану - доклады студентов с последующим обсуждением - нестандартная форма семинара / опроса (какая)			
2. Форма проведения занятия: - фронтальная - индивидуальная - работа в группе - индивидуализированная - иная (какая)			
3. Постановка учебных задач: - целенаправленность - постановка проблемы - формируемые компетенции			
4. Чёткая формулировка вопросов для обсуждения			
5. Выделение главного: - студентами - преподавателем			
6. Связь теоретического материала с будущей профессиональной деятельностью			
7. Организация семинара / лабораторной работы: - дискуссия - анализ правильных и неправильных ответов студентов - обобщение материалов, представленных студентами - эффективное использование времени - подведение промежуточных итогов - побуждение участников к выступлению - преобладание на занятии заданий творческого характера - постановка и организация решения проблемных ситуаций - использование элементов деловой игры, тренинга, анализа ситуаций - использование диагностических заданий - обращение к ранее полученным знаниям			

<p>и умениям</p> <ul style="list-style-type: none"> - стимулирование к самостоятельному выбору и использованию различных способов выполнения заданий - поручение исследовательских заданий на дом - создание ситуации самостоятельного поиска ответа на поставленный вопрос - обеспечение возможности задавать вопросы - дифференцированный подход к заданиям 			
<p>8. Степень коммуникации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хорошая - удовлетворительная - неудовлетворительная 			
<p>9. Управление группой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление правил ведения семинара / лабораторной работы; определение плана занятия - быстрое установление контакта со студентами - уверенность преподавателя - работа со всеми студентами группы - свободное и открытое выражение студентами своего мнения без опасения критики - постоянная «обратная связь» - доброжелательность, спокойствие, уравновешенность преподавателя - отсутствие демонстрации превосходства над студентами 			
<p>10. Контроль за ходом обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полностью контролируемый ход семинара / лабораторной работы - вмешательство в случае нарушения правил, дисциплины - вмешательство в случае отклонения от темы 			
<p>11. Оценка выступлений / отчёта студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отметочная - характеристика ответа - анализ ответа студентами - самоанализ студента 			
<p>12. Заключение преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - убедительные, с теоретическими обобщениями - обобщение полученных результатов - выделение открытых или нерешённых проблем 			
<p>13. Домашнее задание</p>			
<p>14. Характеристика работы студентов</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность студентов к занятию - уровень познавательной активности - наличие интереса к предмету, теме - умение вычленять ведущие цели в учеб- 			

<p>ном материале</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень аналитических умений и навыков - умение работать у доски, пользоваться наглядностью - умение вести беседу, аргументированно отвечать на вопросы преподавателя - степень развития речевых навыков - степень самостоятельности - степень развития навыков коллективного труда - организованность, дисциплинированность - свободно выражают своё мнение. - предлагают разные способы выполнения заданий - демонстрируют творческие работы (презентации) - задают интересующие их вопросы по теме занятия - задают интересующие их вопросы не по теме занятия - выражают друг другу поддержку - проявляют высокую работоспособность - имеют хорошие навыки работы с оборудованием / литературой - проявляют активность в обсуждении проблемы - охотно включаются в дискуссию по теме занятия. - работают над заданиями в парах и группах - в группах работают все студенты. 			
<p>15. Уровень готовности студентов к занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - средний - низкий 			
<p>16. Уровень теоретической подготовки студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - средний - низкий 			
<p>17. Уровень навыков работы с литературой / оборудованием студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - средний - низкий 			
<p>18. Процент неготовых к занятию студентов</p>			
<p>19. Оценка студентам за занятие</p>			
<p>Подпись преподавателя дисциплины</p>			

Показатель был выражен ярко – «+»

Показатель был, но выражен слабо – «!»

Показатель на занятии не был выражен / отсутствовал – «-»

Анализ посещённых занятий

Магистрант _____

Руководитель практики от кафедры _____

**Схема психолого-педагогического анализа собственной лекции
(заполняется вместе с преподавателем дисциплины)**

Показатели	Название дисциплины		
Число			
Тема лекции			
Направление, № группы			
План лекции (<u>письменно</u>)			
1. Определение цели данной лекции - цель обозначена преподавателем - соответствие цели программе Профессиональная направленность			
2. Ориентация на формирование компетенций - названы компетенции - определены ЗУН			
3. Краткое повторение основных моментов предыдущей лекции или темы			
4. Содержание лекции: - полнота раскрытия темы - последовательность изложения - степень новизны информации - указание литературы - осуществляется рубрикация темы и вопроса - освещение темы или проблемы носит законченный характер - материал обобщается, выделяются главные мысли и выводы - повторение, установки на длительность запо-			

<p>минания, выделения опорных пунктов для запоминания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление ассоциаций 			
<p>5. Научность</p> <ul style="list-style-type: none"> - степень новизны проблемы и приведённой учебной информации - изложение материала лекции отличено от изложения материала учебного пособия 			
<p>6. Доступность</p> <ul style="list-style-type: none"> - посильность и оптимальность объёма изучаемого материала - разъяснение новых терминов и понятий - соблюдение правил направленности изложения: от простого к сложному, от известного к неизвестному, от близкого к удалённому - соблюдения принципа взвешенности подбора фактов в лекции подбираемые факты актуальные и близкие к реальной жизни 			
<p>7. Сочетание теории с практикой, приведение конкретных фактов, указание их источников</p>			
<p>8. Использование наглядности</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентация, таблицы, рисунки, макеты - качество наглядности - целесообразность использования наглядности 			
<p>9. Готовность аудитории/кабинета к занятию Пояснения (<u>письменно</u>)</p>			
<p>10. Вопросы к студентам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продуктивные (творческие) - репродуктивные 			

11. Постановка и организация разрешения проблемных ситуаций			
12. Использование в процессе лекции - диалога - аналогии - противопоставления - повторения			
13. Наличие связей с профилем подготовки студентов - обращение к ранее накопленным знаниям и умениям - связь с дисциплинами, идущими в параллели			
14. Доказательность выдвинутых положений			
15. Знание предмета и общая эрудиция преподавателя			
16. Манера чтения: -увлекательность - эмоциональность - активное привлечение студентов - приёмы повышения мотивации к изучению темы - создание проблемных ситуаций. - приёмы эвристической беседы - приёмы поддержания внимания с помощью риторических вопросов, шуток, экскурсов в историю и прочее. - потеря внимания студентов - восстановление утраченного внимания			
17. Отношение преподавателя к студентам - доброжелательность - спокойствие, уравновешенность - использование субъективного опыта - терпимость к мнению студентов - стремление получать «обратную связь»			
18. Наличие контакта с аудиторией			
19. Поведение преподавателя:			

- уверенное - неуверенное - педагогический такт			
20. Свободное владение материалом			
21. Рациональное использование времени			
22. Достижение цели			
23. Обозначение самостоятельной работы студентов и формы её контроля			
24. Воспитательная деятельность преподавателя - формирование общеучебных навыков - нравственно и мировоззренческая направленность - работа над культурой письменной речи - поддержание дисциплины			
25. Деятельность студентов: - все вели конспект - свободно выражали своё мнение - излагали известные им факты, знания - задавали вопросы по теме занятия - задавали вопросы не по теме занятия - демонстрировали «обратную связь» - дисциплинировано вели себя, - проявляли активность в обсуждении проблемы - выражали точки зрения разных авторов			
Подпись преподавателя дисциплины			

Показатель был выражен ярко – «+»

Показатель был, но выражен слабо – «!»

Показатель на занятии не был выражен / отсутствовал – «-»

Самоанализ проведённого занятия (лекция 1)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использованные методы и методические приёмы:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Самоанализ проведённого занятия (лекция 2)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использованные методы и методические приёмы:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Самоанализ проведённого занятия (лекция 3)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использованные методы и методические приёмы:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

**Схема психолого-педагогического анализа собственного
практического / лабораторного занятия
(заполняется вместе с преподавателем дисциплины)**

Показатели	Название дисциплины			
Число				
Вид занятия (семинар, лабораторная)				
Направление, группа				
Тема занятия				
1. Тип семинарского занятия / опроса перед лабораторной работой: - беседа по заранее данному преподавателем плану - доклады студентов с последующим обсуждением - нестандартная форма семинара / опроса (какая)				
2. Форма проведения занятия: - фронтальная - индивидуальная - работа в группе - индивидуализированная - иная (какая)				
3. Постановка учебных задач: - целенаправленность - постановка проблемы - формируемые компетенции				
4. Чёткая формулировка вопросов для обсуждения				
5. Выделение главного: - студентами - преподавателем				
6. Связь теоретического материала с будущей профессиональной деятельностью				
7. Организация семинара / лабораторной работы: - дискуссия - анализ правильных и неправильных ответов студентов - обобщение материалов, представленных студентами - эффективное использование времени - подведение промежуточных итогов - побуждение участников к выступлению - преобладание на занятии заданий творческого характера - постановка и организация решения проблемных ситуаций - использование элементов деловой игры, тренинга, анализа ситуаций				

<ul style="list-style-type: none"> - использование диагностических заданий - обращение к ранее полученным знаниям и умениям - стимулирование к самостоятельному выбору и использованию различных способов выполнения заданий - поручение исследовательских заданий на дом - создание ситуации самостоятельного поиска ответа на поставленный вопрос - обеспечение возможности задавать вопросы - дифференцированный подход к заданиям 				
<p>8. Степень коммуникации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хорошая - удовлетворительная - неудовлетворительная 				
<p>9. Управление группой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление правил ведения занятия; определение плана занятия - быстрое установление контакта со студентами - уверенность преподавателя - работа со всеми студентами группы - свободное и открытое выражение студентами своего мнения - постоянная «обратная связь» - доброжелательность, спокойствие, уравновешенность преподавателя - отсутствие демонстрации превосходства над студентами 				
<p>10. Контроль за ходом обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полностью контролируемый ход семинара / лабораторной работы - вмешательство в случае нарушения правил, дисциплины - вмешательство в случае отклонения от темы 				
<p>11. Оценка выступлений / отчёта студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отметочная - характеристика ответа - анализ ответа студентами - самоанализ студента 				
<p>12. Заключение преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - убедительные, с теоретическими обобщениями - обобщение полученных результатов - выделение открытых или нерешённых проблем 				
<p>13. Домашнее задание</p>				
<p>14. Характеристика работы студентов</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность студентов к занятию - уровень познавательной активности - наличие интереса к предмету, теме 				

<ul style="list-style-type: none"> - умение вычленять ведущие цели в учебном материале - уровень аналитических умений и навыков - умение работать у доски, пользоваться наглядностью - умение вести беседу, аргументированно отвечать на вопросы преподавателя - степень развития речевых навыков - степень самостоятельности - степень развития навыков коллективного труда - организованность, дисциплинированность - свободно выражают своё мнение. - предлагают разные способы выполнения заданий - демонстрируют творческие работы (презентации) - задают интересующие их вопросы по теме занятия - задают интересующие их вопросы не по теме занятия - выражают друг другу поддержку - проявляют высокую работоспособность - имеют хорошие навыки работы с оборудованием / литературой - проявляют активность в обсуждении проблемы - охотно включаются в дискуссию - работают над заданиями в парах и группах - в группах работают все студенты. 				
<p>15. Уровень готовности студентов к занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - средний - низкий 				
<p>16. Уровень теоретической подготовки студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - средний - низкий 				
<p>17. Уровень навыков работы с литературой / оборудованием студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий - средний - низкий 				
<p>18. Процент неготовых к занятию студентов</p>				
<p>19. Оценка студентам за занятие</p>				
<p>Подпись преподавателя дисциплины</p>				

Показатель был выражен ярко – «+»

Показатель был, но выражен слабо – «!»

Показатель на занятии не был выражен / отсутствовал – «-»

Самоанализ проведённого занятия (1 практическое / 1 лабораторное)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использование педагогических технологий:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод:

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины:

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Самоанализ проведённого занятия (2 практическое / 2 лабораторное)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использование педагогических технологий:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод:

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины:

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Самоанализ проведённого занятия (3 практическое / 3 лабораторное)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использование педагогических технологий:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод:

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины:

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Самоанализ проведённого занятия (4 практическое / 4 лабораторное)

Институт _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Дисциплина _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Количество часов _____

Цель:

Задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

Использование педагогических технологий:

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод:

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины:

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

*Методические рекомендации
по содержанию, организации занятия и освоению темы*

в рамках дисциплины _____
для студентов _____ года обучения по направлению _____

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

*Методические рекомендации
по содержанию, организации занятия и освоению темы*

в рамках дисциплины _____
для студентов _____ года обучения по направлению _____

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

*Методические рекомендации
по содержанию, организации занятия и освоению темы*

в рамках дисциплины _____
для студентов _____ года обучения по направлению _____

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

*Методические рекомендации
по содержанию, организации занятия и освоению темы*

в рамках дисциплины _____
для студентов _____ года обучения по направлению _____

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

*Методические рекомендации
по содержанию, организации занятия и освоению темы*

в рамках дисциплины _____
для студентов _____ года обучения по направлению _____

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

*Методические рекомендации
по содержанию, организации занятия и освоению темы*

в рамках дисциплины _____
для студентов _____ года обучения по направлению _____

Магистрант _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Анализ воспитательного дела / мероприятия (наблюдение)

Институт / факультет _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Цель:

Задачи:

Форма проведения:

План воспитательного дела / мероприятия:

Анализ хода мероприятия (содержание; раскрытие цели и задач, степень их достижения; какие знания, умения приобрели студенты, их увлечённость ходом мероприятия; результативность: удаchi, неудачи, методические ошибки и способы их устранения; импровизация):

Выводы и предложения:

Магистрант _____

Куратор _____

Руководитель практики от кафедры _____

Анализ собственного воспитательного дела / мероприятия

Институт / факультет _____

Кафедра _____

Группа _____

Направление _____

Тема _____

Дата проведения « _____ » _____ 20__ г.

Цель:

Задачи:

Форма проведения:

План воспитательного дела / мероприятия:

Анализ хода мероприятия (содержание; раскрытие цели и задач, степень их достижения; какие знания, умения приобрели студенты, их увлечённость ходом мероприятия; импровизация):

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод:

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины:

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель / куратор _____

Руководитель практики от кафедры _____

Анализ собственного воспитательного дела / мероприятия

Институт / факультет _____
Кафедра _____
Группа _____
Направление _____
Тема _____
Дата проведения « _____ » _____ 20 ____ г.

Цель:

Задачи:

Форма проведения:

План воспитательного дела / мероприятия:

Анализ хода мероприятия (содержание; раскрытие цели и задач, степень их достижения; какие знания, умения приобрели студенты, их увлечённость ходом мероприятия; импровизация):

Трудности, возникшие при подготовке и проведении занятия:

Наиболее удачно получилось:

Трудности, возникшие в ходе проведения:

Причины трудностей:

В следующий раз необходимо обратить внимание на (предложения по улучшению):

Общий вывод:

Магистрант _____

Заметки преподавателя дисциплины:

Оценка за проведённое занятие (_____)

Преподаватель / куратор _____

Руководитель практики от кафедры _____

Схема анализа собственных педагогических умений

Педагогические умения	Уровень сформированности		
	низкий	средний	высокий
<p>1. Аналитические</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчленять педагогические явления на составляющие элементы (условия, причины, мотивы, стимулы, средства, причины, формы проявления и др.) - осмысливать каждую часть во взаимодействии - находить в теории обучения и воспитания идеи, выводы, закономерности, соответствующие явлению - диагностировать педагогические явления - находить основную педагогическую проблему и способы её оптимального решения 			
<p>2. Прогностические</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдвигать педагогические идеи и задачи - отбирать оптимальные способы достижения педагогических целей - предвидеть результат, возможные отклонения и нежелательные явления - определять стадии педагогического процесса - распределять время - планировать совместно со студентами - прогнозировать развитие коллектива - прогнозировать развитие личности 			
<p>3. Проективные</p> <ul style="list-style-type: none"> - переводить цели и содержание образования и воспитания в конкретные педагогические задачи - учитывать при определении педагогических задач и отборе содержания потребности и интересы студентов, возможность материальной базы, своего опыта и личностно-деловых качеств - определять комплекс доминирующих и подчинённых задач для каждого этапа педагогического процесса - отбирать вид деятельности, адекватный поставленным задачам, планировать систему совместных творческих дел - отбирать содержание, формы, методы и средства педагогического процесса в их оптимальном сочетании - планировать систему приёмов стимулирования активности студентов - планировать самостоятельную работу студентов и её контроль 			
<p>4. Анализ собственной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать правильность постановки цели и задач - анализировать эффективность применявшихся методов, приёмов и средств педагогической деятельности - анализировать опыт своей деятельности в его целостности и соответствии с выработанными наукой критериями и рекомендациями 			
<p>5. Организаторские</p> <ul style="list-style-type: none"> - привлекать внимание и развивать у студентов устойчивый интерес к теме, дисциплине, направлению - стимулировать развитие творческих способностей студентов - разумно использовать методы «поощрения» и «наказания» - организовывать и направлять работу студенческих групп - чётко излагать учебный материал, учитывая специфику направления и дисциплины, уровень подготовленности студентов, их жизненный опыт, возрастные особенности - правильно строить и вести конкретный рассказ, объяснение, беседу, проблемное изложение - формулировать вопросы в доступной форме, кратко, чётко и выразительно - применять технические средства и средства наглядности - перестраивать в случае необходимости план и ход изложения материала - создавать проблемные ситуации для развития познавательных процессов студентов - стимулировать творческое мышление и познавательную самостоятельность, потребности в установлении логических и функциональных отношений - создавать условия для развития индивидуальных особенностей учащихся - формировать морально-ценностные установки студентов 			

<ul style="list-style-type: none"> - прививать устойчивый интерес к учебной деятельности и науке, к производству и профессиональной деятельности, соответствующим личным склонностям и возможностям 			
<p>6. Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспринимать и адекватно интегрировать информацию о сигналах от партнёра по общению, получаемых в ходе совместной деятельности - определять, к какому типу личности и темперамента относится человек, по незначительным признакам улавливать характер переживаний, состояние человека - видеть главное в другом человеке, правильно определять его отношение к социальным ценностям, противостоять стереотипам - умение привлекать к себе внимание - умение устанавливать психологический контакт со студентами - создавать обстановку коллективного поиска, совместной творческой деятельности - умение последовательно действовать в публичной обстановке - распределять внимание и поддерживать его устойчивость - чувствовать в процессе общения изменение в эмоциональных состояниях учащихся - выбрать правильный стиль и тон в обращении со студентами, управлять их вниманием - регулировать свои психологические состояния - располагать к себе собеседника 			

Результаты педагогической деятельности

Перечень всех материалов, подготовленных за время практики, и мест их хранения:

Условия организации практики:

Я для себя понял(а):

Практика научила меня:

Наиболее удачно получилось:

Самым интересным было:

Было трудно:

Причины трудностей:

Выводы и рекомендации:

Магистрант _____

Руководитель практики от кафедры _____

**Отзыв-характеристика о научно-педагогической работе магистранта
(пишется преподавателем дисциплины, куратором
и руководителем практики от кафедры)**

Отзыв должен отражать:

- требования государственных образовательных стандартов по направлению подготовки;
- степень освоения должностных обязанностей в соответствии с программой практики и квалификационной (должностной) характеристикой специалиста по данной должности;
- характеристику видов практической деятельности, указанные в программе практики (что сделано, дать оценку);
- умения и навыки, приобретённые за время прохождения практики (чему научился, дать оценку);
- какие компетенции сформированы (в соответствии со стандартом);
- какие личностные качества проявлены;
- мотивация и интерес к преподаванию естественнонаучных дисциплин;
- степень ответственности;
- степень самостоятельности;
- умение работать с аудиторией;
- навыки самоанализа и самооценки

Куратор _____

Преподаватель дисциплины _____

Руководитель практики от кафедры _____

Итоговые оценки за научно-педагогическую практику

Вид деятельности	Оценка	Преподаватель дисциплины / куратор / руководитель	Замечания
Учебная работа			
Воспитательная работа			
Методическая работа			
Итоговая оценка			

Заведующий кафедрой

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы

«Биоресурсы и биоразнообразие севера»

1. Общие положения

Программа производственной практики преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа (далее – производственная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, локальными актами университета и с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н и Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н)».

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики

Производственная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Биоресурсы и биоразнообразие севера».

Объем практики составляет 12 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 432 академических часов , в том числе в форме практической подготовки 432 академических часа (-ов).

3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы, . Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: обеспечить выполнение выпускной квалификационной работы..

Задачи практики:

– обеспечить завершение проведения опытов, экспериментов и наблюдений по теме ВКР; – обеспечить проведение анализа полученных результатов научно-исследовательской работы; – сформировать и обосновать выводы; – обеспечить подготовку рукописи ВКР; – осуществить проведение предзащиты с представлением результатов ВКР с презентацией.

производственная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	алгоритм разработки концепции проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде.	разрабатывать план реализации проекта с учетом необходимых ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагать процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта.	способностью осуществлять координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определять зоны ответственности членов команды.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	приемы и методы анализа проблемной ситуации, основанные на системном подходе и современном социально-научном знании.	разрабатывать и аргументировать возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	способностью к разработке сценария (механизма) реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
УК-3 Способен организовывать и руководить	подходы к выработке стратегии командной	организовывать и корректировать работу коман-	способностью координировать общую работу,

работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	работы для достижения поставленной цели, принципы отбора участников команды.	ды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределять функциональные обязанности, разрешать возможные конфликты и противоречия.	организовывать обратную связь, контролировать результат, принимать управленческую ответственность.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	особенности различных типов текстов, возможные для применения при академическом и профессиональном взаимодействии на русском и (или) иностранном языках.	осуществлять процессы профессиональной коммуникации на русском и (или) иностранном языках, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.	способностью представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и (или) иностранном языках.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	приемы и методы анализа социокультурных параметров различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия.	выстраивать социокультурное взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста.	способностью осуществлять профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	приоритеты собственной деятельности и критерии оценки собственных ресурсов (личностные временные и др.) и их пределы с учетом целесообразности их использования во взаимодействии с социокультурной средой.	определять траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, профессиональная переподготовка и др.)	способностью к выстраиванию гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личного развития.
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук.	анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку.	навыком деловых коммуникаций междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;	теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.	творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов.	навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.
ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для систем-	основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результа-	применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности.	методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оп-

ной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;	ты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов.		тимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.
ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности;	теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и безопасности продуктов технологических производств.	применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы.	опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.
ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;	теоретические основы и практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах; перспективные направления новых биотехнологических разработок.	применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности.	опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры.
ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;	пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании.	работать с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности.	необходимым математическим аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований.
ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;	основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры.	выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности.	методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.
ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.	типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;	использовать современную вычислительную технику.	способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен проводить научные исследования, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты	принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмы их гомеостатической регуляции; принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в биологических экспериментах и из литературных источников.	анализировать и критически оценивать развитие научных идей и направлений.	на практике приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Содержание практики

Производственная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
	Подготовительный (ознакомительный) этап
	Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
	Основной этап
	– завершение проведения опытов, экспериментов и наблюдений по теме ВКР; – проведение анализа полученных результатов научно-исследовательской работы; – сформировать и обосновать выводы; – написание рукописи ВКР; – подготовка и проведение защиты с презентацией.
	Практическая подготовка
	приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
	Заключительный этап
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник производственной практики;
- отчет о прохождении производственной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обу-

чающихся по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.

а) основная литература:

Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/438292>

Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/437120>

б) дополнительная литература:

Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/431521>

в) Интернет-ресурсы:

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных си-

стем (при необходимости)

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;
- 2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не

	применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	<p>Подготовительный (ознакомительный) этап</p> <p>1. Инструктаж по технике безопасности и сдача зачета по технике безопасности. 2. Определение целей, задач, актуальности и практической значимости исследований в рамках преддипломной практики. 3. Составление плана работ и продолжение осуществления библиографического поиска.</p>	<p>УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1</p>	Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)
2	<p>Основной этап</p> <p>1. Составление библиографии по теме магистерской диссертации. 2. Организация и проведение исследования по проблеме, обработка полевого(практического) материала, эмпирических данных и их интерпретация. 3. Математическая обработка результатов исследований: статистический анализ, построение моделей. 4. Написание научной статьи по проблеме исследования. 5. Выступление на научной конференции по проблеме исследования. 6. Выступление на научном семинаре и заключение выпускающей кафедры об уровне выпускной квалификационной работы.</p> <p>Практическая подготовка проведение опытов, экспериментов, наблюдений по научно-исследовательской работе</p>		
3	<p>Заключительный этап</p> <p>Подготовка окончательного текста магистерской диссертации и представление его с презентацией на заседании кафедры биологии. 2. Отчет о научно-исследовательской практике (преддипломной).</p>		

Задания по практической подготовке

1. Подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР). 2. Предзащита ВКР

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В результате выполнения программы практики магистрант согласно ФГОС ВО по направлению 06.04.01 «Биология» (квалификация (степень) «магистр») приобретает следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- Способен проводить научные исследования, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты (ПК-1).

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Результаты практики оформляются студентами в виде отчетов (Приложение 1), которые защищаются на заседании кафедры биологии. По итогам защиты студент получает оценку. Защита отчетов практики проходит в последний день практики.

Критерии оценки сформированности компетенций студента-магистра практики носят комплексный характер и включают:

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Количество баллов	
		минимальное	максимальное
Исследовательский (ПК-1)	выполнение экспериментальных следовательских программ, самостоятельности, качество обработки полученных данных, их интерпретация, достижение цели	3	5
Работа студента с	поиск эффективных	3	5

повышением профессионального уровня (ПК-1)	методик и технологических исследований		
Анализирующий (ПК-1)	Анализ полученных результатов	3	5
		9	15

Примечание: Необходимый минимум для зачета: 10 баллов (10-11 баллов – оценка «3»), 12-13 баллов – оценка «4», 14-15 баллов – оценка «5».

При оценке итогов практики принимается во внимание характеристика, данная руководителем практики, а также опубликованные или принятые к печати научные статьи, тезисы; участие в научных конференциях; патентование результатов работы.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания

Оценка «отлично» - выставляется студенту при его демонстрации базовых представлений о разнообразии биологических объектов, биоразнообразия для устойчивости биосферы; студент правильно использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; имеет современные представления об основах эволюционной теории, и способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических исследований.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, биоразнообразия в устойчивости биосферы; правильно использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, для объяснения основ эволюционной теории, способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических исследований.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, который правильно использует методы наблюдения, описания, идентификации, объяснения основ эволюционной теории, способен аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических исследований.

Типовые оценочные средства

Типовые вопросы на зачете учебной (ознакомительной) практике

1. В чем заключаются цель и задачи Ваших научных исследований?
2. Какие методики Вами использованы при выполнении исследований во время

преддипломной практики?

3. Перечислите задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов?
5. Какие компьютерные программы анализа результатов исследований используются в современной ботанике?
6. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
7. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
8. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?
9. Что такое «литературный обзор» и какие основные требования к нему предъявляются?
10. Как делаются ссылки на литературу в работе?

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

**научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы

«Биоресурсы и биоразнообразие севера»

1. Общие положения

Программа учебной практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (далее – учебная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, локальными актами университета и с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н и Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н)».

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики

Учебная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Биоресурсы и биоразнообразие севера».

Объем практики составляет 15 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 540 академических часов, в том числе в форме практической подготовки 538 академических часа (-ов).

3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.

Вид практики – учебная.

Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики непрерывно, . Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются

руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: определяется видами профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.
Цель практики: получение теоретических знаний об исследовательском процессе с последующим их применением в научной и профессиональной сфере, а также формировании практических навыков фундаментальных исследований в области биологии и ведения научно-исследовательской работы. .

Задачи практики:

– закрепить знания о биологическом разнообразии, о структурно-функциональной организации биологических систем, полученных при изучении специальных дисциплин; – сформировать умения использовать современные методы исследований, стандартные и современные технологии сбора материала, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; – привить навыки владения методами описания, классификации, культивирования биологического (микробиологического, ботанического и зоологического) материала; биологическими методами исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации.

учебная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их	Владеет способностью к применению системного подхода для решения профессиональных задач
УК-6 Способен определять	приоритеты собствен-	определять траекторию	способностью к выстраи-

<p>лять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ной деятельности и критерии оценки собственных ресурсов (личностные временные и др.) и их пределы с учетом целесообразности их использования во взаимодействии с социокультурной средой.</p>	<p>личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, профессиональная переподготовка и др.)</p>	<p>ванию гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личностного развития.</p>
<p>ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p>Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p>	<p>Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p>	<p>Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды обитания; понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p>
<p>ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;</p>	<p>теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.</p>	<p>творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов.</p>	<p>навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.</p>
<p>ПК-1 Способен проводить научные исследования, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты</p>	<p>Знает принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмы их гомеостатической регуляции; принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в биологических экспериментах и из литературных источников</p>	<p>Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей и направлений</p>	<p>Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты</p>

5. Содержание практики

Учебная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
	Подготовительный (ознакомительный) этап
	Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Основной этап	
	Основной этап включает виды и формы работы, определяемые научным руководителем, в том числе: изучение специальной литературы по теме будущей выпускной квалификационной работы; определение методологии и выбор оптимальных методов исследования; обработка материалов исследования; – составление отчета по практике с презентацией; и др.
Практическая подготовка	
	Знакомство с методиками исследования.
Заключительный этап	
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики;
- Коллекции позвоночных животных, гербарий, геоботанические описания

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.

а) основная литература:

Учебная практика по зоологии : учебное пособие : [16+] / М. ;П. ;Ильях, Б. ;К. ;Котти, С. ;В. ;Пушкин, А. ;Н. ;Хохлов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575696>

Коломийцев, Н. Зоология позвоночных. Учебная практика : учебное пособие / Н. ;Коломийцев, Н. ;Поддубная ; Череповецкий государственный университет, Факультет биологии и физической культуры. – Череповец : Череповецкий государственный универ-

ситет (ЧГУ), 2014. – 170 с. : ил.,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434803>

Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/438292>

Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/437120>

Станков, С. С. Определитель высших растений Европейской части СССР : учебное пособие / С. С. Станков, В. И. Талиев ; ред. В. Г. Хржановский. — 2-е изд., испр., доп. — Москва : Советская наука, 1957. — 741 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239302>

Алексеев, Я. Я. Определитель растений / Я. Я. Алексеев. — Изд. 2-е. — Смоленск : Смоленское областное государственное издательство, 1938. — 262 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471289>

Митрошенкова, А. Е. Полевой практикум по ботанике : учебно-методическое пособие : [16+] / А. Е. Митрошенкова, В. Н. Ильина, Т. К. Шишова. — Изд. 3-е, стер. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 240 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880>

Тиходеева, М. Ю. Практическая геоботаника : анализ состава растительных сообществ : учебное пособие : [16+] / М. Ю. Тиходеева, В. Х. Лебедева ; Санкт-Петербургский государственный университет. — Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2015. — 166 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458122>

б) дополнительная литература:

Брем, А. Э. Жизнь животных / А. Э. Брем. — Москва : Директ-Медиа, 2004. — Том 4. Рыбы. — 865 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45720>

Сунгуров, А. Н. Экскурсионный определитель птиц Европейской части СССР : справочник : [12+] / А. ;Н. ;Сунгуров. – Москва : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1960. – 250 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223937>

Иванов, А. И. Краткий определитель птиц СССР / А. ;И. ;Иванов, Б. ;К. ;Штегман ; ред. А. А. Стрелков ; гл. ред. О. А. Скарлато ; Академия наук СССР, Зоологический институт. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Ленинград : Наука, 1978. – 600 с. : ил. – (Определители по фауне СССР, издаваемые ЗИН АН СССР, Вып 115). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450032>

Практические рекомендации по изучению мелких млекопитающих : учебное пособие : [16+] / С. ;С. ;Онищенко, В. ;Б. ;Ильяшенко, Е. ;М. ;Лучникова [и др.] ; Министерство образования и науки, Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. – 96 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232391>

Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР / ред. Е. Н. Павловский. – Москва ; Ленинград : Издательство Академии Наук СССР, 1963. – Выпуск 82. Млекопитающие фауны СССР. – Часть 1. – 643 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114460>

Брем, А. Э. Жизнь животных / А. ;Э. ;Брем. – Москва : Директ-Медиа, 2004. – Том 5. Земноводные, или амфибии. – 421 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45721>

Бахур, О. В. Биология лесных зверей и птиц. Основы охотоведения : учебное пособие : [12+] / О. ;В. ;Бахур, А. ;И. ;Ровкач. – Минск : РИПО, 2015. – 352 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463274>

Определитель низших растений. – Москва : Советская наука, 1956. – Том 4. Грибы. – 451 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227952>

Комарницкий, Н. А. Определитель низших растений / Н. ;А. ;Комарницкий, М. ;П. ;Томин, Н. ;А. ;Красильников ; под общ. ред. Л. И. Курсанова. – Москва : Высш. школа, 1960. – Том 5. Лишайники, бактерии и актиномицеты. – 293 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227953>

Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л. ;Н. ;Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 173 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684>

Изучение фитоценозов техногенных ландшафтов : учебное пособие / Т. ;С. ;Чибрик, М. ;А. ;Глазырина, Н. ;В. ;Лукина, Е. ;И. ;Филимонова ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 167 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275724>

в) Интернет-ресурсы:

<http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Поисково-информационная система - Позвоночные животные России

<https://www.plantarium.ru/> - Определитель растений

<https://geo.rkomi.ru/viewer/> - карты Республики Коми

<http://egrpr.esoil.ru/content/adm/adm11.html> - единый реестр почв

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;
- 2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не

	применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	<p>Подготовительный (ознакомительный) этап</p> <p>1. Регистрация в журнале по Технике безопасности о прохождении инструктажа. 2. Оформление плана практики. 3. Овладение методами сбора материала и его оформления в виде представленных коллекций животных и гербария растений в ходе практических занятий и индивидуальных работ.</p>	<p>УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ПК-1</p>	<p>Отчет о прохождении практики, Коллекции позвоночных животных, гербарий, геоботанические описания</p>
2	<p>Основной этап</p> <p>Знание основного материала при подготовке к занятиям. Вопросы для подготовки. Модуль Зоология позвоночных: 1. Основные приемы определения животных в естественной обстановке (по внешнему облику, повадкам, голосам, следам деятельности). Методы наблюдений за животными в природе. Зарисовка, фотографирование, запись голосов птиц. 2. Приемы отлова позвоночных животных. Основные орудия лова, их назначение, характеристики, особенности использования. Понятие селективности орудий лова. Особенности отлова разных групп позвоночных. 3. Методы изучения численности и стациального распределения животных. Абсолютная и относительная численность. Учеты численности на маршрутах и пробных площадках. Методика мечения и повторного отлова. Типы меток и их назначение. 4. Основные методы изучения морфологии позвоночных. Экстерьерные и интерьерные показатели. Краниометрические признаки. Морфофизиологические показатели. Размерно-возрастная и половая изменчивость морфометрических признаков. Специфика измерений разных групп позвоночных. 5. Методы определения возраста разных групп животных. Размеры и масса тела, определение возраста по регистрирующим структурам (чешуя, отоциты, шлифы позвонков и т.д.), особенностям зубной системы, окраске оперения и форме пера. 6. Методы изучения питания и пищевых взаимоотношений позвоночных. Качественный и количественный состав пищи. Определение частоты встречаемости, численно-</p>		

	<p>сти, объемных соотношений и массы пищевых компонентов. Восстановленный вес пищи. 7. Препарирование, фиксация и этикетирование собранного материала. Основные фиксаторы, их приготовление, назначение и особенности применения. Коллекционирование материала. Правила хранения и транспортировки коллекций. Правила ведения научной документации. 8. Общая характеристика местной фауны позвоночных района проведения практики. Общие тенденции изменения фауны. Влияние вырубки лесов, разработки сельскохозяйственных угодий, охоты и рыболовства. 9. Систематическая и экологическая характеристика фауны птиц района проведения практики. 10. Систематическая и экологическая характеристика фауны млекопитающих района проведения практики. 11. Систематическая и экологическая характеристика фауны рыб района проведения практики. 12. Систематическая и экологическая характеристика амфибий и рептилий района проведения практики. 13. Основные принципы охраны животных (популяционно-видовой и биоценотический подходы). Хозяйственное значение позвоночных животных. Промысловые виды, контроль и поддержание их запасов. Влияние копытных, грызунов и птиц на процессы лесовозобновления. Позвоночные - носители паразитов и особо опасных инфекций. Модуль Геоботаника: 1. Определить место геоботаники в системе биологических дисциплин. 2. Дать определение понятия «флора» и «растительность». 3. В чем заключается ботанико-географический анализ флоры? 4. Перечислить абиотические факторы и привести примеры их влияния на растения. 5. Перечислить биотические факторы и привести примеры их влияния на растения. 6. Дать определение фитоценоза. Представить конституционную структуру фитоценоза. 7. Перечислить основные методы классификации растительности. 8. Назовите основные типы сукцессий и приведите их примеры. 9. Охраняемые территории в Республике Коми. Заповедники, заказники, национальные парки. 10. Редкие и охраняемые растения. 11. Разнообразие еловых и сосновых лесов в Республике Коми. 12. Луговая растительность. 13. Растительность болот.</p>		
	<p>Практическая подготовка</p> <p>1. Освоение методов сбора растений в природе для гербария, сушки растений для гербария, его монтировка. Умение правильно этикетировать гербарий. Владение методами и способами хранения гербария. 2. Освоение приемов наблюдения за животными объектами в природе. Умение вести полевой дневник. Владение</p>		

	методами сбора беспозвоночных животных, формирование коллекций.		
3	<p>Заключительный этап</p> <p>1. Сдача латинских названий растений и животных. 2. Проверка теоретических знаний, полученных в ходе практики: Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой. 3. Оформление и сдача индивидуальной работы: коллекция (гербарий), реферат, доклад и презентация к докладу.</p>		

Задания по практической подготовке

1. Сформулируйте цель и задачи по вашей теме исследования. 2. Обоснуйте и опишите какими методами будут проводиться исследования. 3. Дайте краткую физико-географическую характеристику района исследования. 4. Опишите фауну (флору) данного района. 5. Проведите анализ видового разнообразия животных (растений). Выделите группы с наибольшей численностью, редкие виды и пр. 6. Представьте коллекцию (гербарий) в качестве подтверждения темы работы. 7. Сделайте выводы по работе.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики
ознакомительная практика

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы

«Биоресурсы и биоразнообразие севера»

1. Общие положения

Программа учебной практики ознакомительная практика (далее – учебная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, локальными актами университета и с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н и Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н)».

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики

Учебная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Биоресурсы и биоразнообразие севера».

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (далее - з.е.), или 216 академических часов, в том числе в форме практической подготовки 216 академических часов.

3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная практика – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы. Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: получение конкретных практических знаний и навыков, необходимых в последующей учебной и профессиональной деятельности студентов магистратуры направления подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профиль) «Функционирование биологических систем».

Задачи практики:

– закрепить знания, полученные в процессе теоретического изучения дисциплин магистерской программы направления 06.04.01 – биология на первом году обучения; – сформировать умения использовать современные методы исследований, стандартные и современные технологии сбора материала, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; самостоятельно формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской работы по выбранной тематике магистерской работы; – привить навыки исследования, умения самостоятельно ставить и решать научно-исследовательские задачи в сфере профессиональной деятельности.

учебная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	приемы и методы анализа проблемной ситуации, основанные на системном подходе и современном социально-научном знании.	разрабатывать и аргументировать возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	способностью к разработке сценария (механизма) реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
УК-6 Способен определять и реализовывать	приоритеты собственной деятельности и	определять траекторию личного и профессио-	способностью к выстраиванию гибкой професси-

приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	критерии оценки собственных ресурсов (личностные временные и др.) и их пределы с учетом целесообразности их использования во взаимодействии с социокультурной средой.	нального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, профессиональная переподготовка и др.)	ональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личностного развития.
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук.	анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку.	навыком деловых коммуникаций междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.
ПК-1 Способен проводить научные исследования, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты	принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмы их гомеостатической регуляции; принципы отбора, систематизации и способы интерпретации информации, полученной в биологических экспериментах и из литературных источников.	анализировать и критически оценивать развитие научных идей и направлений.	на практике приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, осуществлять анализ данных экспериментальных исследований и данных из других источников, выявлять имеющиеся связи и закономерности, реализовывать проекты.

5. Содержание практики

Учебная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
Подготовительный (ознакомительный) этап	
	Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
Основной этап	
	Основной этап включает виды и формы работы, определяемые научным руководителем, в том числе: изучение специальной литературы по теме будущей выпускной квалификационной работы; определение методологии и выбор оптимальных методов исследования; обработка материалов исследования; – составление отчета по практике с презентацией; и др.
Практическая подготовка	
	Поиск научной литературы по теме исследования, знакомство с методиками научного исследования.
Заключительный этап	
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на

	кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.

а) основная литература:

Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.ura.it.ru/bcode/438292>

Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.ura.it.ru/bcode/437120>

Алимов, А. Ф. Продукционная гидробиология : [16+] / А. ;Ф. ;Алимов, В. ;В. ;Богатов, С. ;М. ;Голубков. – Санкт-Петербург : Наука, 2013. – 342 с. – Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466882>

Гривко, Е. В. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем : учебное пособие / Е. ;В. ;Гривко, О. ;Ишанова ; Оренбургский государственный

университет. – Оренбург : Университет, 2013. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259143>

Станков, С. С. Определитель высших растений Европейской части СССР : учебное пособие / С. С. Станков, В. И. Талиев ; ред. В. Г. Хржановский. – 2-е изд., испр., доп. – Москва : Советская наука, 1957. – 741 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239302>

Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л. Н. Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 173 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684>

б) дополнительная литература:

Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://www.urait.ru/bcode/431521>

Карпенков, С. Х. Экология : практикум : учебное пособие : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 442 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252941>

Гривко, Е. В. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем : учебное пособие / Е. В. Гривко, О. Ишанова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Университет, 2013. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259143>

Определитель низших растений. – Москва : Советская наука, 1956. – Том 4. Грибы. – 451 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227952>

в) Интернет-ресурсы:

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel,

Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;
- 2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не

	применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	Подготовительный (ознакомительный) этап Инструктаж по технике безопасности и консультация по практике.	УК-1 УК-6 ОПК-1 ПК-1	Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)
2	Основной этап Разработка индивидуального плана магистранта: составление программы и плана исследования; формулировка цели и задач научного исследования; определение объекта (материала) исследования; выбор методов сбора и анализа данных исследования. Ознакомление с научной литературой по выбранной теме научного исследования с целью теоретического обоснования актуальности, научной и практической значимости предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования.		
	Практическая подготовка Изучение структуры организации, принявшего студента на практику; изучение работы структурного подразделения; практическая работа в структурном подразделении.		
3	Заключительный этап Оформление отчета и представление его на заключительной конференции.		

Задания по практической подготовке

Типовые оценочные средства

Типовые вопросы на зачете учебной (ознакомительной) практике

1. В чем заключаются цель и задачи Ваших научных исследований?
2. Какие методики Вами использованы при выполнении исследований во время преддипломной практики?
3. Перечислите задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов?
5. Какие компьютерные программы анализа результатов исследований используются в современной ботанике?
6. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
7. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
8. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?
9. Что такое «литературный обзор» и какие основные требования к нему предъявляются?
10. Как делаются ссылки на литературу в работе?