

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)

Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет

СОГЛАСОВАНО

Директор института/ Декан факультета

 Н.В. Бугеро

« 21 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



 О.А. Серова

« 21 » апреля 2020 г.

Рабочая программа учебной практики

Б2.О.М.01.01(У) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль ОПОП ВО

«Современные теории и технологии обучения естественно-научным
дисциплинам»

Форма обучения

очная

Квалификация выпускника магистр

Псков
2020

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры зоологии и экологии животных, протокол № 8 от 01.04.2019 г.

Зав. кафедрой зоологии
и экологии животных



В.В. Прокофьев

01.04.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры зоологии и экологии животных, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры ботаники и экологии растений, протокол № 11 от 18.01.2019 г.

Зав. кафедрой ботаники

и экологии растений



Н.Б. Истомина

18.01.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры ботаники и экологии растений, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры химии, протокол № 7 от 16.04.2019 г.

Зав. кафедрой химии

 А.Н. Румянцев

16.04.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры химии, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

1. Цели учебной практики

- подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и защита выпускной квалификационной работы;
- дальнейшее формирование профессиональной направленности магистрантов, развитие практико-действенного компонента мышления, формирование готовности к профессиональной педагогической деятельности, формирование системы профессиональных ценностей.

2. Задачи учебной практики

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

- проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в ходе освоения программ бакалавриата;

- формирование положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности, развитие научных интересов студентов-магистрантов, стимулирование их потребности в профессиональном и личностном саморазвитии;

- овладение магистрантами необходимыми профессиональными компетенциями: научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ориентированной на личностный подход к построению образовательного процесса;

- совершенствование навыка самоорганизации в процессе научно-исследовательской работы.

3. Место учебной практики в структуре учебного плана

Учебная практика (научно-исследовательская работа) относится к обязательной части блока 2 «Практики» и проводится в 1, 2 семестре.

Для проведения научно-исследовательской работы используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе научно-исследовательской работы в бакалавриате.

Научно-исследовательская работа является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Современные проблемы биологии», «Организация НИР обучающихся», при прохождении производственных практик (педагогической и НИР), при выполнении и защите ВКР.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Научно-исследовательская работа проводится как учебная практика, является стационарной. Основными формами работы в период научно исследовательской практики являются: сбор и систематизация библиографии по теме исследования; реферирование педагогических исследований; наблюдение над предметом исследования.

5. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа проводится в структурных подразделениях Псковского государственного университета — факультета естественных наук, медицинского и психологического образования:

- 1) на кафедре зоологии и экологии животных: состав 10 человек, из них 1 доктор наук, 8 кандидатов наук,
- 2) на кафедре ботаники и экологии растений: состав 9 человек, из них 1 доктор наук, 5 кандидатов наук
- 3) на кафедре химии: состав 5 человек, из них 5 кандидатов наук
- 4) в ГИС-лаборатории;
- 5) в образовательных учреждениях (школы, колледжи) г. Пскова и Псковской области.
- 6) в научно-образовательном центре экологических исследований
- 7) в научном Гербарии ПсковГУ
- 8) в зоологическом музее

Учебная практика (научно-исследовательская работа) проводится в 1, 2-ом семестре (1 курс).

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

К результатам научно-исследовательской работы в первом семестре выдвигаются следующие требования:

- *результатом научно-исследовательской работы в 1-м семестре обучения в магистратуре является:*

- утвержденная тема диссертации;
- план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;
- постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

6.1. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №126, учебная практика (научно-исследовательская работа) направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Профессиональных:

ПК-2. Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования

6.2. Планируемые результаты научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.
		ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы.
		ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.
		ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
		ИУК 2.3. Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.
		ИОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.

	и результатов исследований	ИОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований..
--	----------------------------	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества образования, Организация и проведение научных исследований в области естественно-научного образования, направленных на повышение качества естественно-научного образования, развитие теории и методики обучения естественно-научных дисциплин в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, профессионального и высшего образования	ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования	ИПК-2.1. <i>Знает:</i> основные понятия и концепции естественных наук на современном этапе их развития; методологические достижения современной географии, биологии и химии, сущность современных методик и технологий обучения естественным наукам, методологические основы научного исследования в области естественно-научного образования ИПК-2.2. <i>Умеет:</i> самостоятельно анализировать имеющуюся информацию; использовать знание основных теорий, концепций и принципов естественных наук при постановке и решении научно-практических задач, нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы, выполнять научное исследование, проводить анализ результатов научных исследований с использованием современных методов обработки

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общий объём научно-исследовательской работы составляет 15 зачетных единиц, 576 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Установочная конференция по производственной практике. Инструктаж по технике безопасности	2	2		Присутствие на конференции
2.	Разработка и обсуждение с научным руководителем плана научно-исследовательской работы в соответствии с целями практики	32	2	30	Собеседование с научным руководителем
3.	Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы и разработка программы исследования	30		30	Утверждение индивидуального плана работы
4.	Постановка целей и задач исследования; определение объекта и предмета исследования, обоснование актуальности выбранной темы, выбор методов исследования	50		50	Подготовка введения
5.	Анализ состояния разработанности научной проблемы, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы	158		158	Определение структуры работы и списка литературы
6.	Обзор актуальных изданий по исследуемой научной проблематике, изучение авторских подходов	200		200	Подготовка теоретической части работы в форме реферата
6.	Подготовка отчета по результатам учебной практики	100		100	Оценка отчета по НИР
7.	Конференция по итогам научно-исследовательской работы	4	4		Оценка за практику
	ИТОГО:	576	8	568	

8. Формы отчетности по научно-исследовательской работе

Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы магистрантов в период учебной практики:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ и выбор темы исследования;
- подготовка введения, в котором дается обоснование актуальности выбранной темы, формулируются цели и задачи, определяются объект и предмет исследования;
- составление списка литературных источников по теме исследования;
- написание реферата (обзора литературы) по избранной теме;
- подготовка отчета по результатам учебной практики.

Индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта утверждается на заседании кафедры. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться ее широкое обсуждение на семинарах, с привлечением ведущих исследователей, преподавателей кафедры, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По результатам учебной практики в первую неделю после ее окончания организуется итоговая конференция. Промежуточная аттестация магистрантов по результатам научно-исследовательской работы в 1, 2 семестре проводится в форме зачета с оценкой.

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Профессиональных:

ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования

Этапы формирования компетенций представлены в приложении 5.1. к основной профессиональной образовательной программе

10.2 Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания представлены в приложении 5.2. к основной профессиональной образовательной программе

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Учебная практика проводится в 1 семестре, в котором предусмотрен следующий вид промежуточной аттестаций: Семестр 1 – «зачет с оценкой».

СЕМЕСТР 1

Организация промежуточной аттестации в семестре 1, 2

<u>Назначение</u>	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой в устной (форме)
<u>Время выполнения задания и ответа</u>	15 минут
<u>Количество вариантов билетов</u>	Зачет проводится в виде отчета студента в устной и письменной форме
<u>Применяемые технические средства</u>	мультимедийное оборудование
<u>Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы</u>	
<u>Дополнительная информация</u>	в аудитории находиться все студенты группы

Критериями оценки результатов прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- степень выполнения плана производственной практики;
- содержание и качество представленных магистрантом материалов в рамках темы научного исследования;
- отчет по итогам научно-исследовательской работы за период практики;
- отзыв научного руководителя.

Примерная структура отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа)

1. Цели и задачи практики.
2. Краткие сведения об учреждении, в котором проходила практика.
3. Индивидуальный план работы на период практики.
4. Дневник выполнения плана работы.
5. Итоги практики.
6. Отзыв руководителя практики.
7. Приложения (фактические материалы экспериментальной работы, тексты выступления на конференции и научной публикации и т.д.).

Критерии оценки результатов производственной практики (научно-исследовательская работа)

Оценка	Критерии оценки
«зачтено» («отлично»)	Программа производственной практики выполнена полностью. Отчет подготовлен в полном объеме и сдан в срок. Замечаний нет.
«зачтено» («хорошо»)	Программа производственной практики выполнена полностью. Отчет подготовлен в достаточном объеме и сдан в срок. Имеются небольшие замечания.
«зачтено» («удовлетворительно»)	Программа производственной практики выполнена частично. Имеются серьезные замечания к качеству и срокам подготовки отчета по итогам практики.
«не зачтено» («неудовлетворительно»)	План производственной практики не выполнен. Отчет не представлен.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов важна на всех этапах научно-исследовательской работы.

Формы самостоятельной работы студентов:

- 1) самостоятельная работа с научной и учебно-методической литературой в библиотеке Псковского государственного университета;
- 2) самостоятельная работа с научной литературой в РИНЦе и других поисковых системах, поиск необходимых материалов по проблеме исследования в различных образовательных учреждениях и сети Интернет.

Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов осуществляется в следующих направлениях:

- 1) развитие у студентов практических умений теоретического осмысления и анализа научной литературы по теме исследования;
- 2) формирование практических навыков самостоятельного изучения учебной и методической литературы.

Контроль за осуществлением научно-исследовательской работы возлагается на научного руководителя магистранта, который:

- обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов научно-исследовательской работы;
- отвечает за составление и выполнение индивидуального плана магистранта по осуществлению научно-исследовательской работы;
- проводит с магистрантом собеседования, контролирует ход написания введения, проверяет реферат, редактирует текст представленных материалов;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации научно-исследовательской работы;
- участвует в анализе и оценке результатов научного исследования, дает отзыв об итогах научно-исследовательской работы.

Формы методической поддержки студентов:

- 1) консультации по организации самостоятельной работы студентов с учебно-методической и научной литературой по теме исследования (конспектирование, аннотирование, резюме);
- 2) консультации по текущим вопросам.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Зорин, В. А. Методические рекомендации по подготовке магистерской диссертации [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, В. А. Даугелло, Н. С. Севрюгина и др. - М.: МАДИ, 2013. - 87 с. (Электронный ресурс. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243>).

2. Коротков, Э.М. Менеджмент организации: итоговая аттестация студентов, преддипломная практика и дипломное проектирование: Учебное пособие / Э.М. Коротков. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405639>.

3. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301>.

4. Организация научно-исследовательской работы магистрантов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с.: (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405095>).

5. Основы научных исследований (Общий курс): Уч.пос./Космин В. В., 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с.. (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301>).

6. Новиков В. К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / В. К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

7. Михалкин Н. В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

8. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А. Я. Черныш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

9. Новиков А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Либроком, 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

10. Алгазина Н.В. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Алгазина, О.Ю. Прудовская. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015. — 103 с. — 978-5-93252-363-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32790.html> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана

11. Исенова Ф. К. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Академическое письмо и чтение» (модуль 2 «Научная ориентация») [Электронный ресурс] / Ф.К. Исенова. — Электрон. текстовые данные. — Астана: Казахский гуманитарно-юридический университет, 2015. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49575.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана..

12. Короткина И. Б. Академическое письмо : процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации ; Московская высшая школа социальных и экономических наук.— Москва : Юрайт, 2016 .— 295 с. — (Образовательный процесс) .— Учебное (гриф УМО) .— ISBN 978-5-9916-6813-2. - 3 экз..

13. Новиков В. К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите [Электронный ресурс] / В. К. Новиков, Е. А. Корчагин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46278.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

14. Требования к разработке, оформлению и защите магистерских диссертаций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к выполнению магистерских диссертаций /. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 51 с. — 978-5-89040-595-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59137.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

15. Соколова Н. Г. Магистерская диссертация. Подготовка, оформление и защита [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки МЕНЕДЖМЕНТ / Н. Г. Соколова. — Электрон. текстовые данные. — Саарбрюккен: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. — 97 с. — 978-3-659-33919-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54503.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

16. Шиловский М. В. Библиография научных трудов / М. В. Шиловский; сост. и отв. редактор Г. А. Ноздрин; РАН Сибирское отделение ; Ин-т истории.— Новосибирск : ИД "Сова", 2007 .— 69 с. — Научное .— ISBN 978-5-87550-066-4. - 1 экз.

в) перечень информационных технологий:

- программное обеспечение:

Архиватор: 7-zip (лицензия GNU LGPL)

Браузер: Mozilla FireFox (лицензия MPL)

Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader

Офисный пакет: LibreOffice (лицензия GNU LGPLv3)

Open Office (свободное программное обеспечение).

- информационно-справочные системы:

- поисковая система научной литературы Академия Google: <https://scholar.google.ru/>
- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://cyberleninka.ru/>
- национальная информационно-аналитическая система «Российский индекс научного цитирования»: http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp?

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека
2. <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная библиотека
3. <http://www.benran.ru> - Библиотека по естественным наукам
4. <http://proflibrary.ru> - Библиотека профессиональной документации
5. <http://library.hse.ru/subdiv/subdiv.htm> - Library Buildings
6. <http://www.geogr.msu.ru/links> - Полезные ресурсы (географический факультет им. М.В. Ломоносова)
7. <http://gpntb.ru> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России
8. <http://www.rasl.ru> - Библиотека Академии наук
9. <http://info.spsl.nsc.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук
10. <http://prj-pgru.narod.ru> - сайт Псковского центра регионологических исследований:

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- 1) компьютерный класс. (10 рабочих мест с подключением к сети в Интернет)
- 2) методический кабинет (10 рабочих мест)
- 3) переносной ноутбук Zenovo, переносной телевизор Samsung.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями практика осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора от 15.06.2015 № 141 (в редакции приказа от 30.11.2017 № 392), а также пп.1.7-1.8 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденного приказом ректора от 06.12.2016 № 324 (в редакции приказов от 05.04.2017 № 110, от 05.03.2018 № 117).

Задание на практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и представителем возможного работодателя.

При выборе базы проведения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данного обучающегося и предусмотрена возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление договоров с базами практики в электронной форме, с последующим предоставлением оригиналов договоров при промежуточной аттестации по практике.

На предприятии (в организации) - базе практики предусмотрены условия для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом профессионального вида деятельности и характера трудовых функций обучающихся.

Объем и содержание задания на практику разрабатывается в индивидуальном порядке, при участии представителя базы практики и обучающегося с учетом особенностей базы практики и здоровья обучающегося.

Объем и содержание отчета по практике также определяются в индивидуальном порядке.

Промежуточная аттестация по практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №126.

Список разработчиков ОПОП ВО, экспертов

Разработчики:

Зав. кафедрой зоологии и экологии животных,
Псковский государственный университет,
профессор, д.б.н.

В.В. Прокофьев

Доцент кафедры зоологии и
экологии животных, к.б.н., Псковский
государственный университет

Е.Г. Фёдорова

Доцент кафедры географии,
к.п.н., Псковский государственный
университет

Т.И. Немцева

Эксперты:

Учитель химии МБОУ «Лицей «Развитие»,
к.п.н.



Л.Б. Семенова

Директор, учитель биологии МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 2», заслуженный
учитель РФ



О.В. Пальцева

Учитель географии МБОУ «Естественно
математический лицей», заслуженный
учитель РФ



Т.И. Сорокина

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)

Институт медицины и экспериментальной биологии
Естественно-географический факультет

СОГЛАСОВАНО

Директор института/ Декан факультета

 Н.В. Бугеро

« 21 » апрель 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



 О.А. Серова

« 21 » апрель 2020 г.

Рабочая программа учебной практики

Б2.О.М.01.02(П) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль ОПОП ВО

«Современные теории и технологии обучения естественно-научным
дисциплинам»

Форма обучения

очная

Квалификация выпускника магистр

Псков
2020

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры зоологии и экологии животных, протокол № 8 от 01.04.2019 г.

Зав. кафедрой зоологии
и экологии животных



В.В. Прокофьев

01.04.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры зоологии и экологии животных, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры ботаники и экологии растений, протокол № 11 от 18.01.2019 г.

Зав. кафедрой ботаники

и экологии растений



Н.Б. Истомина

18.01.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры ботаники и экологии растений, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры химии, протокол № 7 от 16.04.2019 г.

Зав. кафедрой химии

 А.Н. Румянцев

16.04.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры химии, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

1. Цели учебной практики

- подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и защита выпускной квалификационной работы;
- дальнейшее формирование профессиональной направленности магистрантов, развитие практико-действенного компонента мышления, формирование готовности к профессиональной педагогической деятельности, формирование системы профессиональных ценностей.

2. Задачи учебной практики

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

- проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в ходе освоения программ бакалавриата;

- формирование положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности, развитие научных интересов студентов-магистрантов, стимулирование их потребности в профессиональном и личностном саморазвитии;

- овладение магистрантами необходимыми профессиональными компетенциями: научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ориентированной на личностный подход к построению образовательного процесса;

- совершенствование навыка самоорганизации в процессе научно-исследовательской работы.

3. Место учебной практики в структуре учебного плана

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к обязательной части блока 2 «Практики» и проводится в 4 семестре.

Для проведения научно-исследовательской работы используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе научно-исследовательской работы в бакалавриате и магистратуре.

Научно-исследовательская работа является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Современные проблемы биологии», «Организация НИР обучающихся», при прохождении производственных практик (педагогической), при выполнении и защите ВКР.

4. Типы (формы) и способы проведения учебной практики

Научно-исследовательская работа проводится как учебная практика, является стационарной. Основными формами работы в период научно исследовательской практики являются: сбор и систематизация библиографии по теме исследования; реферирование педагогических исследований; наблюдение над предметом исследования.

5. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа проводится в структурных подразделениях Псковского государственного университета — факультета естественных наук, медицинского и психологического образования:

- 1) на кафедре зоологии и экологии животных: состав 10 человек, из них 1 доктор наук, 8 кандидатов наук,
 - 2) на кафедре ботаники и экологии растений: состав 9 человек, из них 1 доктор наук, 5 кандидатов наук
 - 3) на кафедре химии: состав 5 человек, из них 5 кандидатов наук
 - 4) в ГИС-лаборатории;
 - 5) в образовательных учреждениях (школы, колледжи) г. Пскова и Псковской области.
 - 6) в научно-образовательном центре экологических исследований
 - 7) в научном Гербарии ПсковГУ
 - 8) в зоологическом музее
- Учебная практика (научно-исследовательская работа) проводится в 4-ом семестре (2 курс).

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

К результатам научно-исследовательской работы в первом семестре выдвигаются следующие требования:

- результатом научно-исследовательской работы в 4-м семестре обучения в магистратуре является:

Анализ состояния разработанности научной проблемы, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования, обзор актуальных изданий по исследуемой научной проблематике, изучение авторских подходов, подготовка отчета по результатам учебной практики.

6.3. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №126, учебная практика (научно-исследовательская работа) направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Профессиональных:

ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования

6.4. Планируемые результаты научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения.
		ИУК 1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий, формулировать гипотезы.
		ИУК 1.3. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.
		ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
		ИУК 2.3. Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ИОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.
		ИОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.
		ИОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований..

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества образования, Организация и проведение научных исследований в области естественно-научного образования, направленных на повышение качества естественно-научного образования, развитие теории и методики обучения естественно-научных дисциплин в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, профессионального и высшего образования</p>	<p>ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования</p>	<p>ИПК-2.1. <i>Знает:</i> основные понятия и концепции естественных наук на современном этапе их развития; методологические достижения современной географии, биологии и химии, сущность современных методик и технологий обучения естественным наукам, методологические основы научного исследования в области естественно-научного образования</p> <p>ИПК-2.2. <i>Умеет:</i> самостоятельно анализировать имеющуюся информацию; использовать знание основных теорий, концепций и принципов естественных наук при постановке и решении научно-практических задач, нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы, выполнять научное исследование, проводить анализ результатов научных исследований с использованием современных методов обработки</p>

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общий объем научно-исследовательской работы составляет 14 зачетных единиц, 540 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы студентов на практике (часов)	Формы текущего контроля
-------	--------------------------	--	-------------------------

		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Установочная конференция по производственной практике. Инструктаж по технике безопасности	2	2		Присутствие на конференции
2.	Разработка и обсуждение с научным руководителем плана научно-исследовательской работы в соответствии с целями практики	32	2	30	Собеседование с научным руководителем
3.	Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы и разработка программы исследования	30		30	Утверждение индивидуального плана работы
4.	Постановка целей и задач исследования; определение объекта и предмета исследования, обоснование актуальности выбранной темы, выбор методов исследования	52	2	50	Подготовка введения
5.	Анализ состояния разработанности научной проблемы, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования	120		120	Определение структуры работы и списка литературы
6.	Обзор актуальных изданий по исследуемой научной проблематике, изучение авторских подходов	200		200	Подготовка теоретической части работы в форме реферата
6.	Подготовка отчета по результатам учебной практики	100		100	Оценка отчета по НИР
7.	Конференция по итогам научно-исследовательской работы	4	4		Оценка за практику
	ИТОГО:	540	10	530	

9. Формы отчетности по научно-исследовательской работе

Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы магистрантов в период учебной практики:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ и выбор темы исследования;

- подготовка введения, в котором дается обоснование актуальности выбранной темы, формулируются цели и задачи, определяются объект и предмет исследования;
- составление списка литературных источников по теме исследования;
- написание реферата (обзора литературы) по избранной теме;
- подготовка отчета по результатам учебной практики.

Индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта утверждается на заседании кафедры. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться ее широкое обсуждение на семинарах, с привлечением ведущих исследователей, преподавателей кафедры, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По результатам учебной практики в первую неделю после ее окончания организуется итоговая конференция. Промежуточная аттестация магистрантов по результатам научно-исследовательской работы в 1, 2 семестре проводится в форме зачета с оценкой.

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Профессиональных:

ПК-2. Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования

Этапы формирования компетенций представлены в приложении 5.1. к основной профессиональной образовательной программе

10.2. Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания представлены в приложении 5.2. к основной профессиональной образовательной программе

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Учебная практика проводится в 1 семестре, в котором предусмотрен следующий вид промежуточной аттестаций: Семестр 1 – «зачет с оценкой».

СЕМЕСТР 1

Организация промежуточной аттестации в семестре 4

<u>Назначение</u>	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой в устной (форме)
<u>Время выполнения задания и ответа</u>	15 минут
<u>Количество вариантов билетов</u>	Зачет проводится в виде отчета студента в устной и письменной форме
<u>Применяемые технические средства</u>	мультимедийное оборудование
<u>Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы</u>	
<u>Дополнительная информация</u>	в аудитории находиться все студенты группы

Критериями оценки результатов прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- степень выполнения плана производственной практики;
- содержание и качество представленных магистрантом материалов в рамках темы научного исследования;
- отчет по итогам научно-исследовательской работы за период практики;
- отзыв научного руководителя.

Примерная структура отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа)

1. Цели и задачи практики.
2. Краткие сведения об учреждении, в котором проходила практика.
3. Индивидуальный план работы на период практики.
4. Дневник выполнения плана работы.
5. Итоги практики.
6. Отзыв руководителя практики.
7. Приложения (фактические материалы экспериментальной работы, тексты выступления на конференции и научной публикации и т.д.).

Критерии оценки результатов производственной практики (научно-исследовательская работа)

Оценка	Критерии оценки
«зачтено» («отлично»)	Программа производственной практики выполнена полностью. Отчет подготовлен в полном объеме и сдан в срок. Замечаний нет.
«зачтено» («хорошо»)	Программа производственной практики выполнена полностью. Отчет подготовлен в достаточном объеме и сдан в срок. Имеются небольшие замечания.
«зачтено» («удовлетворительно»)	Программа производственной практики выполнена частично. Имеются серьезные замечания к качеству и срокам подготовки отчета по итогам практики.
«не зачтено» («неудовлетворительно»)	План производственной практики не выполнен. Отчет не представлен.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов важна на всех этапах научно-исследовательской работы.

Формы самостоятельной работы студентов:

1) самостоятельная работа с научной и учебно-методической литературой в библиотеке Псковского государственного университета;

2) самостоятельная работа с научной литературой в РИНЦе и других поисковых системах, поиск необходимых материалов по проблеме исследования в различных образовательных учреждениях и сети Интернет.

Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов осуществляется в следующих направлениях:

1) развитие у студентов практических умений теоретического осмысления и анализа научной литературы по теме исследования;

2) формирование практических навыков самостоятельного изучения учебной и методической литературы.

Контроль за осуществлением научно-исследовательской работы возлагается на научного руководителя магистранта, который:

- обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов научно-исследовательской работы;

- отвечает за составление и выполнение индивидуального плана магистранта по осуществлению научно-исследовательской работы;

- проводит с магистрантом собеседования, контролирует ход написания введения, проверяет реферат, редактирует текст представленных материалов;

- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации научно-исследовательской работы;

- участвует в анализе и оценке результатов научного исследования, дает отзыв об итогах научно-исследовательской работы.

Формы методической поддержки студентов:

1) консультации по организации самостоятельной работы студентов с учебно-методической и научной литературой по теме исследования (конспектирование, аннотирование, резюме);

2) консультации по текущим вопросам.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Зорин, В. А. Методические рекомендации по подготовке магистерской диссертации [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, В. А. Даугелло, Н. С. Севрюгина и др. - М.: МАДИ, 2013. - 87 с. (Электронный ресурс. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243>).

2. Коротков, Э.М. Менеджмент организации: итоговая аттестация студентов, преддипломная практика и дипломное проектирование: Учебное пособие / Э.М. Коротков.

- М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405639>.

3. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие / В.В. Космин. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301>.

4. Организация научно-исследовательской работы магистрантов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с.: (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405095>).

5. Основы научных исследований (Общий курс): Уч.пос./Космин В. В., 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с.. (Электронный ресурс. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301>).

6. Новиков В. К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / В. К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

7. Михалкин Н. В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

8. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А. Я. Черныш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69491.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

9. Новиков А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Либроком, 2010. — 280 с. — 978-5-397-00849-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

10. Алгазина Н.В. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Алгазина, О.Ю. Прудовская. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015. — 103 с. — 978-5-93252-363-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32790.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана

11. Исенова Ф. К. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Академическое письмо и чтение» (модуль 2 «Научная ориентация») [Электронный ресурс] / Ф.К. Исенова. — Электрон. текстовые данные. — Астана: Казахский гуманитарно-юридический университет, 2015. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49575.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана..

12. Короткина И. Б. Академическое письмо : процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина ; Российская академия народного хозяйства и

государственной службы при Президенте Российской Федерации ; Московская высшая школа социальных и экономических наук.— Москва : Юрайт, 2016 .— 295 с. — (Образовательный процесс) .— Учебное (гриф УМО) .— ISBN 978-5-9916-6813-2. - 3 экз..

13. Новиков В. К. Методические рекомендации по оформлению диссертаций, порядку проведения предварительной экспертизы и представления к защите [Электронный ресурс] / В. К. Новиков, Е. А. Корчагин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46278.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

14. Требования к разработке, оформлению и защите магистерских диссертаций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к выполнению магистерских диссертаций /. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 51 с. — 978-5-89040-595-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59137.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

15. Соколова Н. Г. Магистерская диссертация. Подготовка, оформление и защита [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы магистра по направлению подготовки МЕНЕДЖМЕНТ / Н. Г. Соколова. — Электрон. текстовые данные. — Саарбрюккен: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. — 97 с. — 978-3-659-33919-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54503.html> — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

16. Шиловский М. В. Библиография научных трудов / М. В. Шиловский; сост. и отв. редактор Г. А. Ноздрин; РАН Сибирское отделение ; Ин-т истории.— Новосибирск : ИД "Сова", 2007 .— 69 с. — Научное .— ISBN 978-5-87550-066-4. - 1 экз.

в) перечень информационных технологий:

- программное обеспечение:

Архиватор: 7-zip (лицензия GNU LGPL)

Браузер: Mozilla FireFox (лицензия MPL)

Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader

Офисный пакет: LibreOffice (лицензия GNU LGPLv3)

Open Office (свободное программное обеспечение).

- информационно-справочные системы:

- поисковая система научной литературы Академия Google: <https://scholar.google.ru/>

- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://cyberleninka.ru/>

- национальная информационно-аналитическая система «Российский индекс научного цитирования»: http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp?

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека

2. <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная библиотека

3. <http://www.benran.ru> -Библиотека по естественным наукам

4. <http://proflibrary.ru> - Библиотека профессиональной документации

5. <http://library.hse.ru/subdiv/subdiv.htm>- Library Buildings

6. <http://www.geogr.msu.ru/links> - Полезные ресурсы (географический факультет им. М.В. Ломоносова)

7. <http://gpntb.ru> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России

8. <http://www.rasl.ru> - Библиотека Академии наук

9. <http://info.spsl.nsc.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук
10. <http://prj-pgrpu.narod.ru>- сайт Псковского центра регионологических исследований:

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- 1) компьютерный класс. (10 рабочих мест с подключением к сети в Интернет)
- 2) методический кабинет (10 рабочих мест)
- 3) переносной ноутбук Zenovo, переносной телевизор Samsung.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями практика осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора от 15.06.2015 № 141 (в редакции приказа от 30.11.2017 № 392), а также пп.1.7-1.8 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденного приказом ректора от 06.12.2016 № 324 (в редакции приказов от 05.04.2017 № 110, от 05.03.2018 № 117).

Задание на практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и представителем возможного работодателя.

При выборе базы проведения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данного обучающегося и предусмотрена возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление договоров с базами практики в электронной форме, с последующим предоставлением оригиналов договоров при промежуточной аттестации по практике.

На предприятии (в организации) - базе практики предусмотрены условия для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом профессионального вида деятельности и характера трудовых функций обучающихся.

Объем и содержание задания на практику разрабатывается в индивидуальном порядке, при участии представителя базы практики и обучающегося с учетом особенностей базы практики и здоровья обучающегося.

Объем и содержание отчета по практике также определяются в индивидуальном порядке.

Промежуточная аттестация по практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №126.

Список разработчиков ОПОП ВО, экспертов

Разработчики:

Зав. кафедрой зоологии и экологии животных,
Псковский государственный университет,
профессор, д.б.н.

В.В. Прокофьев

Доцент кафедры зоологии и
экологии животных, к.б.н., Псковский
государственный университет

Е.Г. Фёдорова

Доцент кафедры географии,
к.п.н., Псковский государственный
университет

Т.И. Немцева

Эксперты:

Учитель химии МБОУ «Лицей «Развитие»,
к.п.н.



Л.Б. Семенова

Директор, учитель биологии МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 2», заслуженный
учитель РФ



О.В. Пальцева

Учитель географии МБОУ «Естественно-
математический лицей», заслуженный
учитель РФ



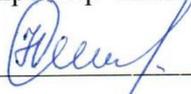
Т.И. Сорокина

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Факультет естественных наук, медицинского и
психологического образования

СОГЛАСОВАНО

Директор института/ Декан факультета

 Н.В. Бугеро

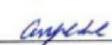
« 24 »  2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



 О.А. Серова

 2020 г.

Б2.В.М.01.01(П)

ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль ОПОП ВО

«Современные теории и технологии обучения естественно-научным
дисциплинам»

Форма обучения

очная

Квалификация выпускника магистр

Псков
2020

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры зоологии и экологии животных, протокол № 8 от 01.04.2019 г.

Зав. кафедрой зоологии

и экологии животных

01.04.2019 г.



В.В. Прокофьев

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры зоологии и экологии животных, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры ботаники и экологии растений, протокол № 11 от 18.07.2019 г.

Зав. кафедрой ботаники
и экологии растений



Н.Б. Истомина

18.07.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры ботаники и экологии растений, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры химии, протокол № 7 от 16.04.2019 г.

Зав. кафедрой химии

 А.Н. Румянцев

16.04.2019 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры химии, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

На 20 / 20 учебный год:

рабочая программа дисциплины / практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № ___ от __.__.20__ г.

1. Цель производственной практики

Основной целью производственной (педагогической) практики как особой части образовательного процесса в вузе является апробирование магистрантами профессиональной позиции в условиях реальной деятельности: формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

2. Задачи производственной практики

- формирование навыков проектирования учебно-воспитательного процесса и психолого-педагогического анализа образовательной среды вуза;
- овладение умениями разработки разделов программ учебных курсов по географическим дисциплинам;
- овладение умениями психолого-педагогического анализа содержания и проведения основных видов учебных занятий, воспитательных мероприятий в вузе;
- овладение навыками творческого конструирования учебного материала при подготовке к лекции и семинарскому (лабораторному) занятию;
- овладение умениями в проектировании и реализации обучающих программ с использованием инновационных технологий и активных методов обучения;
- приобретение умений и навыков лекторской работы (разработка проблемных подходов, новых методов и технологий, установление контакта с аудиторией, обеспечение творческой активности слушателей);
- овладение умениями по разработке и реализации целевых проектов, ориентированных на содействие личностному развитию студентов.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная (педагогическая) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Для освоения практики используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Теория и методика обучения биологии в образовательных учреждениях», «Теория и методика обучения химии в образовательных учреждениях», «Теория и методика обучения географии в образовательных учреждениях разных типов», «Организация внеклассной работы по естествознанию».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе практики, являются необходимой основой для написания выпускной квалификационной работы. Опыт, полученный на производственной (педагогической) практике, будет полезен магистрам в научно-исследовательской работе.

3. Типы (формы) и способы проведения производственной практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является стационарной, а также может проводиться как выездная.

4. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является стационарной и проводится в структурных подразделениях Псковского государственного университета на естественно-географическом факультете:

- 1) на кафедре зоологии и экологии животных: состав 10 человек, из них 1 доктор наук, 8 кандидатов наук,

- 2) на кафедре ботаники и экологии растений: состав 9 человек, из них 1 доктор наук, 5 кандидатов наук
 3) на кафедре химии: состав 5 человек, из них 5 кандидатов наук
 4) в ГИС-лаборатории;
 5) в образовательных учреждениях (школы, колледжи) г. Пскова и Псковской области.

б) методического кабинета.

Производственная практика магистров проводится на базе школ г. Пскова и Псковской области на основании существующих Договоров и по предварительному согласованию с директором и учителями школы.

Рег. номер договора	Образовательное учреждение, с которым заключен договор, юридический адрес	Сроки действия договора начала	конец
110.	МБОУ «Псковский технический лицей»: 180000, г. Псков, ул. Некрасова, д. 9	05.10. 2016	10.10. 2021
53.	МБОУ «ЦО «ППК»: 180025, г. Псков, ул. Байкова, д. 6	12.03.2018	01.04.2023

Производственная (педагогическая) практика проводится в 4 семестре.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02 2018 г. №126, процесс реализации практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальных:

УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

Профессиональных:

ПК-1 Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естествознания в образовательных организациях разных уровней образования

ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования

6.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

В результате прохождения производственной практики студент:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--	---	---

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания целей и результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.
		ИУК 2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
		ИУК 2.3. Владеет: навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; разработки и реализации проекта, методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК 3.1. Знает: принципы подбора эффективной команды; методы эффективного руководства коллективами.
		ИУК 3.2. Умеет: вырабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
		ИУК 3.3. Владеет: методами организации команды; навыками управления коллективом для достижения поставленной цели, разработки стратегии и планирования командной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК 5.1. Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основы и закономерности социального и межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач.
		ИУК 5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия с учетом особенностей аудитории; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
		ИУК 5.3. Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; приемами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Проектирование и реализация образовательного процесса, основных общеобразовательных программ в области естественно-научных дисциплин в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ПК-1 Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естествознания в образовательных организациях разных уровней образования</p>	<p>ИПК-1.1. Знает: способы проектирования и реализации образовательного процесса, основных общеобразовательных программ в области естественно-научных дисциплин в образовательных организациях соответствующего уровня образования</p> <p>ИПК-1.2. Умеет: проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естественно-научных дисциплин в образовательных организациях соответствующего уровня образования</p> <p>ИПК-1.3. Владеет: технологиями проектирования и реализации образовательного процесса, основных общеобразовательных программ в области естественно-научных дисциплин в образовательных организациях соответствующего уровня образования</p>
<p>Участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества образования, Организация и проведение научных исследований в области естественно-научного образования, направленных на повышение качества естественно-научного образования, развитие теории и методики обучения</p>	<p>ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования</p>	<p>ИПК-2.1. <i>Знает</i>: основные понятия и концепции естественных наук на современном этапе их развития; методологические достижения современной географии, биологии и химии, сущность современных методик и технологий обучения естественным наукам, методологические основы научного исследования в области естественно-научного образования</p> <p>ИПК-2.2. <i>Умеет</i>: самостоятельно анализировать имеющуюся информацию; использовать знание основных теорий, концепций и принципов естественных наук при постановке и решении научно-практических задач, нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы, выполнять научное исследование, проводить анализ результатов научных исследований с использованием современных методов обработки</p>

естественно-научных дисциплин в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, профессионального и высшего образования		
---	--	--

7. Структура и содержание производственной практики

Общий объём производственной практики составляет 18 з.е.; 648 часов (по 9 з. е. во 2 и 3 семестрах)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	<p>Подготовительный этап:</p> <p>1) установочная конференция - знакомство с программой педагогической практики, формой отчетной документации; - инструктаж по технике безопасности; 2) обсуждение с руководителем плана производственной (педагогической) практики</p>	1	1		<p>Участие в установочной конференции</p> <p>Собеседование с руководителем практики</p>
2.	<p>Основной этап:</p> <p>- составление индивидуального плана производственной практики; - знакомство с рабочей программой учебной дисциплины, ее методическим и материально-техническим обеспечением; - изучение методик и технологий обучения, используемых педагогами в учебном процессе по биологическим и химическим курсам; - посещение и анализ организации процесса обучения у опытных преподавателей; - подготовка и проведение учебных занятий; их анализ; - разработка вопросов и заданий по учебной теме для оценки процесса</p>	10 20 40 20 40 10		10 20 40 20 40 10	<p>Утверждение плана производственной практики</p> <p>Принятие разработанных учебно-методических</p>

	обучения; - работа с научной и учебно-методической литературой по проблеме исследования; - разработка учебно-методических материалов к практической части магистерской диссертации и апробация их в учебном процессе; составление вопросов анкеты и проведение анкетирования студентов (учащихся) по проблеме научного исследования; - участие в организации и проведении внеучебных мероприятий	10 20 10 10		10 20 10 10	материалов к учебным занятиям Собеседование с научным руководителем
3.	Итоговый этап: - подготовка отчетов о прохождении практики; - проверка и оценка отчетов; - итоговые конференции по результатам педагогической практики	20 1 4	1	20 4	Участие в итоговой конференции Проверка отчетной документации по итогам практики
	Итого:	216	2	214	

8. Формы отчетности по практике

Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля производственной практики магистрантов:

- планирование производственной (педагогической) практики, составление индивидуального плана работы;
- посещение и анализ учебных занятий у опытных преподавателей по изучению методик, технологий и приемов обучения;
- подготовка и проведение учебных занятий; их анализ;
- разработка учебно-методических материалов по теме научного исследования и их апробация в ходе педагогической практики;
- участие в организации и проведении внеучебных мероприятий;
- подготовка отчёта по итогам производственной практики.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация магистрантов по результатам прохождения производственной практики проводится в форме зачета с оценкой.

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Универсальных:

УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

Профессиональных:

ПК-1 Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс, основные общеобразовательные программы в области естествознания в образовательных организациях разных уровней образования

ПК-2 Способен нести ответственность за собственную профессиональную компетентность по профилю осваиваемой образовательной программы и осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области естественно-научного образования

10.2 Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания представлены в приложении 5.2. к основной профессиональной образовательной программе

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Производственная (педагогическая) практика проводится в 4семестре, в которых предусмотрены следующие виды промежуточных аттестаций: Семестр4 – «зачет с оценкой».

СЕМЕСТР 4

Организация промежуточной аттестации в семестре 4

<u>Назначение</u>	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой в устной (форме)
<u>Время выполнения задания и ответа</u>	15 минут
<u>Количество вариантов билетов</u>	Зачет проводится в виде отчета студента в устной и письменной форме
<u>Применяемые технические средства</u>	мультимедийное оборудование
<u>Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы</u>	
<u>Дополнительная информация</u>	в аудитории находиться все студенты группы

Критериями оценки результатов прохождения производственной (педагогической) практики являются:

- степень выполнения плана производственной (педагогической) практики;
- содержание и качество представленного магистрантом отчёта по итогам производственной практики;
- отзыв руководителя практики.

Примерная структура отчета по производственной (педагогической) практике

1. Цели и задачи практики.
2. Краткие сведения об образовательном учреждении.
3. Индивидуальный план работы на период практики.
4. Дневник выполнения плана работы.
5. Самоанализ проведенного учебного занятия.
6. Итоги практики
 - статистические данные;
 - рефлексия;
7. Отзыв руководителя практики.
8. Приложение (конспект проведенного учебного занятия).

Критериями оценки результатов производственной (педагогической) практики

Оценка	Критерии оценки
«зачтено» («отлично»)	Программа производственной практики выполнена полностью. Отчет подготовлен в полном объеме и сдан в срок. Замечаний нет.
«зачтено» («хорошо»)	Программа производственной практики выполнена полностью. Отчет подготовлен в достаточном объеме и сдан в срок. Имеются небольшие замечания.
«зачтено» («удовлетворительно»)	Программа производственной практики выполнена частично. Имеются серьезные замечания к качеству и срокам подготовки отчета по итогам практики.
«не зачтено» («неудовлетворительно»)	План производственной практики не выполнен. Отчет не представлен.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

На всех этапах производственной (педагогической практики) магистранты выполняют разные формы самостоятельной работы.

Формы самостоятельной работы студентов:

- 1) самостоятельная работа с научной и учебно-методической литературой в библиотеке Псковского государственного университета;
- 2) самостоятельная работа с учебной литературой и методическими материалами в методическом кабинете факультета естественных наук, медицинского и психологического образования;

3) самостоятельная работа с научной литературой в РИНЦе и других поисковых системах, поиск необходимой информации в различных организациях и сети Интернет.

Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов

Управление и контроль за прохождением производственной практики возлагается на факультетского руководителя педагогической практики магистранта, который:

- обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов производственной практики;
- отвечает за составление и выполнение индивидуального плана магистранта по прохождению производственной практики;
- проводит с магистрантом собеседования, контролирует ход написания отчета, оценивает практику;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации производственной практики.

Формы методической поддержки студентов:

1) консультации по организации самостоятельной работы студентов с научной и учебно-методической литературой по темам учебных занятий, которые проводят в период педагогической практики, и по теме исследования (практическая часть магистерской диссертации);

2) консультации по текущим вопросам.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Зарипова Р. С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. – Электрон. текстовые данные. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. – 94 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/49922.html>. – Загл. с титул. экрана. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Конюшко В. С. Методика обучения биологии : учебное пособие для студентов вузов / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро. – Минск : Книжный Дом, 2004. – 256 с. (10 экз.)
3. Пономарева И. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие для студ. пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. С. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; под ред. И. Н. Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – Москва : Академия, 2007. – 280 с. (15 экз.)

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Зарипова Р. С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. – Электрон. текстовые данные. – Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. – 94 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/49922.html>. – Загл. с титул. экрана. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Манке Г. Г. Методика проведения факультативных занятий по биологии / Г. Г. Манке, Р. Д. Маш, М. Я. Михеева. – Москва : Просвещение, 1977. – 279 с. (9 экз.)

3. Методика преподавания биологии : учебник для студентов вузов / под ред. М. А. Якунчева. – Москва : Академия, 2008. – 320 с. (5 экз.)
- 4.овременные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС [Электронный ресурс]/ О.Б. Даутова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.:КАРО, 2015.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61033>.— ЭБС «IPRbooks».
- 5.Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб.пособие для студ.пед.вузов и системы повышения квалиф.пед.кадров / Е.С.Полат,М.Ю.Бухаркина,М.В.Моисеева,А.Е.Петров;Под ред.Е.С.Полат .— Москва : Академия, 2003 .— 272 с. — (Высшее образование). - 10 экз.

в) перечень информационных технологий:

- **программное обеспечение:**
 - операционная система Microsoft Windows 7 (подписка на продукт: Microsoft Imagin Premium (номер соглашения: 700558808);
 - Open Office (свободное программное обеспечение);
 - Adobe Reader (свободное программное обеспечение);
 - 7-zip – GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение);
 - Google Chrome (свободное программное обеспечение);
 - Firefox Mozilla – Mozilla Public License (свободное программное обеспечение);
 - KMPlayer – GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение).

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- материалы (учебные пособия, научные статьи и монографии) на сайте Псковского центра регионологических исследований: <http://prj-pggu.narod.ru>

–информационно-справочные системы:

- поисковая система научной литературы Академия Google: <https://scholar.google.ru/>
- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://cyberleninka.ru/>
- национальная информационно-аналитическая система «Российский индекс научного цитирования»: http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp?

13. Материально-техническое обеспечение производственной практики:

а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;

- 1.кабинет методики обучения химии для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием
2. кабинет методики обучения биологии для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3. читальный зал для самостоятельной работы
4. ГИС-лаборатория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

б) перечень основного оборудования

Для проведения занятий имеется мультимедиа-оборудование (проектор, компьютер, ноутбук, экран), аудио – видеоматериалы и аппаратура, набор учебного оборудования: учебная и научная литература по биологическим и химическим учебным дисциплинам для вуза, комплект альтернативных учебников по школьным курсам биологии и химии, практикумы по биологическим и химическим дисциплинам в вузе,

Журналы «Биология в школе», «Химия в школе», приложения «Современный урок» к журналу «Биология в школе».

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями практика осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора от 15.06.2015 № 141 (в редакции приказа от 30.11.2017 № 392), а также пп.1.7-1.8 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденного приказом ректора от 06.12.2016 № 324 (в редакции приказов от 05.04.2017 № 110, от 05.03.2018 № 117).

Задание на практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и представителем возможного работодателя.

При выборе базы проведения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данного обучающегося и предусмотрена возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление договоров с базами практики в электронной форме, с последующим предоставлением оригиналов договоров при промежуточной аттестации по практике.

На предприятии (в организации) - базе практики предусмотрены условия для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом профессионального вида деятельности и характера трудовых функций обучающихся.

Объем и содержание задания на практику разрабатывается в индивидуальном порядке, при участии представителя базы практики и обучающегося с учетом особенностей базы практики и здоровья обучающегося.

Объем и содержание отчета по практике также определяются в индивидуальном порядке.

Промежуточная аттестация по практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №126.

Список разработчиков ОПОП ВО, экспертов

Разработчики:

Зав. кафедрой зоологии и экологии животных,
Псковский государственный университет,
профессор, д.б.н.

В.В. Прокофьев

Доцент кафедры зоологии и
экологии животных, к.б.н., Псковский
государственный университет

Е.Г. Фёдорова

Доцент кафедры географии,
к.п.н., Псковский государственный
университет

Т.И. Немцева

Эксперты:

Учитель химии МБОУ «Лицей «Развитие»»,
к.п.н.

Л.Б. Семенова

Директор, учитель биологии МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 2», заслуженный
учитель РФ

О.В. Пальцева

Учитель географии МБОУ «Естественно-
математический лицей», заслуженный
учитель РФ

Т.И. Сорокина