

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шабалин Николай Владимирович
Должность: врио ректора
Дата подписания: 21.09.2026 14:18:08
Уникальный программный ключ:
2763658174cac86c13e89278121fdd2bacdf717d

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана биологического факультета доцент

М.С. Шевнина

«18» апреля 2023 г.

Рабочая программа производственной практики Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Направление подготовки (специальности) 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы Научная и управленческая деятельность в области устойчивого использования ресурсов охотничьего хозяйства

Квалификация магистр

Киров 2023

Программу разработал
д.б.н., профессор кафедры охотоведения и биологии диких животных
_____ В.И. Машкин «18» апреля 2023 г.

Рецензенты
внутренний:
д.б.н., профессор кафедры охотоведения и биологии диких животных
_____ В.М. Козлов «18» апреля 2023 г.

внешний:
зам.директора по научной работе ФГБНУ ВНИИОЗ им.проф. Б.М. Житкова
_____ А.А. Сергеев «18» апреля 2023 г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры охотоведения и биологии диких животных (протокол № 7 от «18» апреля 2023 г.)

Заведующий кафедрой охотоведения и биологии диких животных, доцент
_____ В.В. Козлов «18» апреля 2023 г.

Программа одобрена методической комиссией биологического факультета (протокол № 5 от «18» апреля 2023 г.)

Председатель методической комиссии биологического факультета, к.с.-х.н.
доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии
_____ О.Н. Семенихина «18» апреля 2023 г.

1. Цели практики

Целью преддипломной практики является развитие профессиональных знаний в области научно-исследовательской работы по теме выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации, обобщение, систематизация, оформление и представление полученных результатов.

2. Задачи практики

В задачи преддипломной практики входит формирование навыков и развитие следующих умений:

- самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе написания магистерской диссертации;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии в ходе выполнения магистерской диссертации;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ;
- нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.

3. Место практики в структуре ОПОП

Шифр дисциплины в учебном плане	Название дисциплины	Дисциплины, изучение которых необходимо как предшествующие	Дисциплины, базирующиеся на изучении данной дисциплины
Б2 Практика			
Б2.О Обязательная часть			
Б2.О.01.03 Производственная практика			
Б2.О.01.03.01(П)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования Б1.О.01 Философские проблемы естествознания Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.03 Математическое моделирование биологических процессов Б1.О.04 Учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические проблемы Б1.О.05 Современные проблемы биологии Б1.О.06 История и методология биологии Б1.О.07 Компьютерная обработка биологического материала и анализ популяций Б1.О.08 Теоретические и методологические аспекты изучения биологии зверей и птиц Б1.О.09 Психология и педагогика высшей школы Б1.О.10 Экономика и менеджмент высоких технологий Б1.О.11 Экологическая безопасность территорий Б1.В.01 Правовое регулирование деятельности охотничьих хозяйств Б1.В.02 Антропогенное влияние на ресурсы охотничьих хозяйств Б1.В.03 Использование геолокации в охотничьем хозяйстве Б1.В.04 Биологические основы сохранения и управления популяциями охотничьих животных Б1.В.05 Оптимизация использования ресурсов охотничьих животных Б1.В.06 Компьютерные технологии в охотоведении Б1.В.ДВ.01.01 Мониторинг охотничьих ресурсов и их кадастр Б1.В.ДВ.01.02 Менеджмент в охотничьем хозяйстве Б1.В.ДВ.02.01 Биологические основы и рациональные технологии использования ресурсов охотничьих животных Б1.В.ДВ.02.02 Технология и методы сохранения и восстановления малочисленных и редких видов животных Б2.О.01.01(У) Учебная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б2.О.01.02(У) Учебная практика Ознакомительная практика Б2.В.01.01(П) Производственная практика Практика по профилю профессиональной деятельности ФТД.В.01 Природоориентированный туризм ФТД.В.02 Правовые основы деятельности особо охраняемых природных территорий	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. Вид практики Производственная.

Тип практики- Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Способ проведения практики стационарная, выездная .

Реализация проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения практики

Практика проводится на 2 курсе. Место проведения практики - лаборатории университета, ВНИИОЗ им. Б.М. Житкова, охотхозяйства Кировской области и РФ, с которыми заключены договоры о совместной подготовке обучающихся.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учётом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, в том числе научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания и профессиональные компетенции:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает: Методы анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Умеет: Осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения
		УК-1.3 Владеет: Способами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает: Методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.2 Умеет: видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
		УК-2.3 Умеет: Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами
		УК-2.4 Владеет: навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает: методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Умеет: Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
		УК-3.3 Умеет: Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
		УК-3.4 Владеет: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает: способы и подходы написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).
		УК-4.2 Умеет: Представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
		УК-4.3 Владеет: навыками, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей
		УК-5.2 Умеет: Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними
		УК-5.3 Владеет: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении

		профессиональных задач
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает: Мотивы и стимулы для саморазвития, определяющие реалистические цели профессионального роста
		УК-6.2 Умеет: Находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3 Владеет: Способами действия в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает: современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук
		ОПК-1.2 Умеет: анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку
		ОПК-1.3 Владеет: навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1 Знает: теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры
		ОПК-2.2 Умеет: творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов
		ОПК-2.3 Владеет: навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает: основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов
		ОПК-3.2 Умеет: применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности
		ОПК-3.3 Владеет: методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1 Знает: теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств
		ОПК-4.2 Умеет: применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы
		ОПК-4.3 Владеет: опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1 Знает: теоретические основы и практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах; перспективные направления новых биотехнологических разработок
		ОПК-5.2 Умеет: применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности
		ОПК-5.3 Владеет: опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1 Знает: пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании
		ОПК-6.2 Умеет: работать с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности
		ОПК-6.3 Владеет: необходимым математическим аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять	ОПК-7.1 Знает: основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры

	стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.2 Умеет: выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности
		ОПК-7.3 Владеет: методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Знает: типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности
		ОПК-8.2 Умеет: использовать современную вычислительную технику
		ОПК-8.3 Владеет: способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности
ПК-1	Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	ПК-1.1 Знает: Особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП; основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению
		ПК-1.2 Знает: Преподаваемую область научного (научно-технического) знания и(или) профессиональной деятельности
		ПК-1.3 Знает: Современные образовательные технологии профессионального образования; методики разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания
		ПК-1.4 Умеет: Создавать на занятиях проблемноориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и(или) образовательной программой к компетенциям выпускников
		ПК-1.5 Умеет: Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания: - соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методiku оценки; - соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения достоверного оценивания; - интерпретировать результаты контроля и оценки
		ПК-1.6 Владеет приёмами проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и ДПП
		ПК-1.7 Владеет методами контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП
ПК-2	Способен к организации охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий	ПК-2.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений; в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов
		ПК-2.2 Знает: Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры; основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий; основы топографии и ориентирования на местности; основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры
		ПК-2.3 Знает: методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользовании
		ПК-2.4 Умеет: Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий; составлять бизнес-план по развитию охотничьего хозяйства; разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры
		ПК-2.5 Умеет: ориентироваться на местности по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях
		ПК-2.6 Владеет способами анализа и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры, планирования деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования
		ПК-2.7 Владеет методами руководства обследованием охотничьих угодий; навыками разработки плана благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры, составления перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры

ПК-3	Способен к организации охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий	ПК-3.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; основы криминалистики; основы делопроизводства
		ПК-3.2 Умеет: формировать на основе результатов натурного обследования охотничьих угодий и материалов учетов эффективный комплекс биотехнических мероприятий, направленных на увеличение и поддержание оптимальной численности охотничьих животных
		ПК-3.3 Владеет: методами планирования учета численности охотничьих животных в соответствии с установленными законодательством Российской Федерации методиками
		ПК-3.4 Знает: Актуальные методики учета численности охотничьих животных
		ПК-3.5 Умеет: определять и наносить на карты угодий маршруты по учету охотничьих ресурсов; ориентироваться на местности, по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях
		ПК-3.6 Владеет: методами обработки данных учета численности охотничьих животных для их предоставления в контролирующие инстанции; методами анализа данных о распределении охотничьих животных на территории охотничьих угодий, о численности и половозрастном составе поголовья охотничьих животных
		ПК-3.7 Знает: Виды и особенности охоты в целях регулирования численности охотничьих животных
		ПК-3.8 Умеет: Применять различные способы охоты для повышения эффективности регулирования численности охотничьих животных; обследовать среду обитания охотничьих животных
		ПК-3.9 Владеет: методами руководства регулированием численности диких животных, наносящих вред популяциям охотничьих животных; способами контроля правильного составления сообщений о выявленных нарушениях в сфере охоты
ПК-4	Способен планировать биотехнические работы в охотничьем хозяйстве	ПК-4.1 Знает: классические, актуальные и новейшие методы биотехнии
		ПК-4.2 Умеет: формировать на основе результатов натурного обследования охотничьих угодий и материалов учетов эффективный комплекс биотехнических мероприятий, направленных на увеличение и поддержание оптимальной численности охотничьих животных
		ПК-4.3 Владеет: методами анализа данных учета численности охотничьих животных с целью планирования и организации биотехнических мероприятий; методами анализа эффективности биотехнических мероприятий
		ПК-4.4 Методы управления персоналом в охотничьем хозяйстве и природопользовании
		ПК-4.5 Умеет: оценивать эффективность проводимых биотехнических мероприятий; использовать средства фото- и видеофиксации для оценки эффективности проводимых биотехнических работ
		ПК-4.6 Владеет: методами оценки качества охотничьих угодий и определения оптимальной численности охотничьих животных; методами определения фактической численности охотничьих животных и видового направления деятельности охотничьего хозяйства

7. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 26 зачетных единиц. Продолжительность 17 недель и 1/3 недели..Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
2 семестр		
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам ее проведения.	УК-1-6; ОПК-1-8; ПК-1-4
2.	Основной этап. 1. Разработка индивидуального плана прохождения практики; 2. Обработка и анализ данных, полученных в научно-практическом исследовании; 3. Оценка научной новизны и практической значимости основных результатов исследования; 4. Описание и анализ данных литературных источников, материала и научных методик, использованных при выполнении выпускной квалификационной работы; 5. Изучение деятельности предприятия - места прохождения практики, её специфики. 6. Освоение методов исследования. Проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач. Сбор необходимой информации для выполнения магистерской диссертации. 7. Написание статей, рекомендации по материалам исследования.	УК-1-6; ОПК-1-8; ПК-1-4

3.	Заключительный этап. Оформление и защита отчета	УК-1-6; ОПК-1-8; ПК-1-4
----	--	-------------------------

Практика проводится в структурных подразделениях университета: выпускающая кафедра, учебная база (охотничье хозяйство)

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при прохождении практики

В ходе прохождения преддипломной практики студенты используют современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований в соответствии с теми задачами, которые были определены совместно с руководителем.

При прохождении практики могут быть использованы развивающие проблемно-ориентированные технологии, в частности, обучение на основе опыта и междисциплинарное обучение (использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретной решаемой задачи).

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации по итогам практики

По окончании практики магистрант должен представить своевременно руководителю практики от Университета письменный отчет и дневник (если практика проходила не в Университете) о выполнении всех заданий и пройти защиту отчета по практике, по итогам которой выставляется зачёт.

Дневник практики служит первичным документом всех проведенных студентом исследований и должен содержать записи об основных видах выполненных работ и затраченного на них времени. В отчете по преддипломной практике должны быть отражены все выполненные на практике работы, описаны методики исследований и результаты, представлены необходимые рисунки, схемы и фотографии, анализ и обобщение полученных результатов.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) Основная литература

1. Гашев, С. Н. Математические методы в биологии [Электронный ресурс]: анализ биологических данных в системе statistica: учебное пособие для вузов / С. Н. Гашев, Ф. Х. Бетляева, М. Ю. Лупинос. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 207 с. — (Серия: Университеты России). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/415482>
2. Основы учения о биосфере (общие вопросы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Ф. Журавлева, Д.К. Магзанова. — Москва : КноРус, 2017. — 63 с. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921285>
3. Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Э. П. Романова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 170 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/409429>
4. Биология в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. Н. Ярыгин [и др.]; под ред. В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 427 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/421558>
5. Биология в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. Н. Ярыгин [и др.]; под ред. В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/421559>
6. Прохоров, Б. Б. Экология человека: учеб. для студентов вузов / Б. Б. Прохоров. — 4-изд., стереотип. — М.: Академия, 2008. — 319 с.
7. Артюхов, В. В. Общая теория систем. Самоорганизация, устойчивость, разнообразие, кризисы / В. В. Артюхов. — Изд. 3-е. — М.: Либроком, 2012. — 222 с.
8. Биотехнология растений [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Назаренко, Ю. И. Долгих, Н. В. Загоскина, Г. Н. Ралдугина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 161 с. — (Серия: Университеты России). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/409930>
9. Машкин, В. И. История и методология биологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистров / В. И. Машкин. — Киров: Вят. ГСХА, 2014. — 277 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
10. Машкин, В.И. Емкость среды обитания охотничьих зверей и птиц [Электронный ресурс]: монография / [В. И. Машкин [и др.]] — Киров: Вят. ГСХА, 2013. — 333 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
11. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/421156>
12. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 336 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/422974>
14. Мусохранов, В.Е. Основы рационального природопользования: ресурсы, их воспроизводство, технологии, управление [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Е. Мусохранов. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. — 183 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/498>
15. Бурков, Н. А. Управление природопользованием: учеб. пособие для студентов вузов и специалистов-экологов / Н. А. Бурков. — Киров: Вят. ГСХА, 2015. — 297 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>

16. Кауричев, И.С. Экогеохимия ландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Кауричев, Л.П. Степанова, В.И. Савич, Е.В. Яковлева. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 312 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71517>
 17. Голованов, А.И. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев; под ред. Голованова А.И. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60035>
 18. Машкин, В. И. Сохранение и восстановление редких и исчезающих видов животных (биологический и правовой аспект) [Электронный ресурс]: курс лекций. / В. И. Машкин, В. Н. Краева. — Киров: Вят. ГСХА, 2012. — 282 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
 19. Садчиков, А. П. Гидробиотика: прибрежно-водная растительность [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. П. Садчиков, М. А. Кудряшов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 241 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/416101>
 20. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 274 с. — (Серия: Образовательный процесс). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/410910>
 21. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Бордовская под ред. и др. — Москва: КноРус, 2016. — 432 с. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/918674>
- б) Дополнительная литература**
1. Волков, Ю.Г. Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс]: практическое пособие / Ю.Г. Волков, А.В. Лубский, А.В. Верещагина. — Москва: КноРус, 2016. — 141 с. Режим доступа: <http://www.book.ru/book/920726>
 2. Гребенкина, Т. В. Практикум по использованию операционной системы Windows 7 [Электронный ресурс] / Татьяна Владимировна Гребенкина, Елена Николаевна Суслопарова. — Киров: Вят. ГСХА, 2011. — 117 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
 3. Ризниченко, Г. Ю. Математические методы в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/421523>
 4. Ризниченко, Г. Ю. Математические методы в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 211 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/421552>
 5. Ващалова, Т. В. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 186 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/423853>
 6. Природно-экологические проблемы сельского хозяйства: монография / [В. В. Бузмаков, Ш. А. Москаев, Г. С. Посыпанов]. — М.: РосАКОагро, 2008. — 287 с.
 7. Казначеев, В. П. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере / В. П. Казначеев; отв. ред. В. К. Шумный. — Изд. 3-е. — М.: Либроком, 2013. — 248 с.
 8. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 368 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4043>
 9. Машкин, В. И. Биология промысловых зверей: учеб. пособие / В. И. Машкин; ВГСХА. — Киров, 2003. — 452 с.
 10. Машкин, В. И. Сохранение и восстановление редких и исчезающих видов животных (биологический и правовой аспект) [Электронный ресурс]: курс лекций. / В. И. Машкин, В. Н. Краева. — Киров: Вят. ГСХА, 2012. — 282 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
 11. Биотехнология растений [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Назаренко, Ю. И. Долгих, Н. В. Загоскина, Г. Н. Ралдугина. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 161 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/409930>
 12. Бурков, Н. А. Современные подходы к управлению региональным природопользованием (Кировская область) [Электронный ресурс]: монография / Н. А. Бурков. — Киров: ВЕСИ, 2015. — 462 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
 13. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин ; под ред. Голованова А.И. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60650>
 14. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 259 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/413320>
 15. Реброва, Н. П. Стратегический маркетинг [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. П. Реброва. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 186 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/414738>

16. Андреева Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе. [Электронный ресурс]. – Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 294 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/398146>
17. Трушников, Д.Ю. Ноосферное образование: вчера, сегодня, завтра [Электронный ресурс]: монография / Д.Ю. Трушников. – Москва: Русайнс, 2016. – 150 с. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921552>
18. Итин Г. С. Охотоведение и дичеразведение. — Санкт-Петербург :Лань, 2023. — 144 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352073>
- 19.

в) Методические разработки

1. Машкин, В. И. Систематический список современных млекопитающих России: метод. пособие / В. И. Машкин, М. В. Глухова, О. И. Кальсина. – Киров: Вят. ГСХА, 2009. – 34 с.
2. Машкин, В. И. Систематический список современных млекопитающих России [Электронный ресурс]: метод. пособие / В. И. Машкин, М. В. Глухова, О. И. Кальсина. – Киров: Вят. ГСХА, 2009. – 34 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
3. Маханова, Е. В. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры / Е.В. Маханова. – Киров: Вят. ГСХА, 2017. – 32 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
4. Гребенкина, Т. В. Практикум по использованию операционной системы Windows 7 [Электронный ресурс] / Т. В. Гребенкина, Е. Н. Суслопарова. – Киров: Вят. ГСХА, 2011. – 117 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>
5. Гребенкина, Т. В. Практикум по применению технологии электронных таблиц MS Office Excel 2007 / Т. В. Гребенкина, Е. Н. Суслопарова. – Киров: Вят. ГСХА, 2012. – 127 с.
6. Труслова, Л. Н. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: метод. пособие для аспирантов и магистрантов / Л. Н. Труслова, О. А. Казакова. – Киров: Вят. ГСХА, 2014. – 30 с. Режим доступа: <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>

г) интернет-ресурсы:

www.consultant.ru

www.garant.ru

www.book.ru

ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com

ebs.rgazu.ru

elibrary.ru

<http://gostexpert.ru>

Электронный каталог библиотеки ВГАТУ <https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Национальная Электронная библиотека <http://нэб.пф/>

Виртуальная флора Карелии Электронная библиотека КарНЦ РАН <http://dl.krc.karelia.ru/collec.html?id=3>

Депозитарий живых систем "Ноев Ковчег" <https://micro.depo.msu.ru/#>

Институт биологии Коми научного центра УрО РАН: Базы данных <http://ib.komisc.ru/rus/>

Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН Базы данных <http://vigg.ru>

Информационно-аналитическая система «Особо охраняемые природные территории России» <http://oopt.aari.ru>

Международная научная программа «Перепись населения арктических морей» <http://www.zin.ru/projects/arccoml/rus/dbases.htm>

Банк палеоботанических и палинологических данных из археологических памятников, находящихся на территории бывшего СССР <http://www.gml.spb.ru>

«Historia Gagearum» <https://www.binran.ru/resources/current/gagearum/>

Магия настоящего сафари (электронный журнал) <http://mag-safari.ru/>

д) профессиональные базы данных

Официальный сайт Министерства охраны окружающей среды Кировской области, <http://priroda.kirovreg.ru>

Официальный сайт Управления Росприроднадзора по Кировской области, <http://43.rpn.gov.ru>

Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, <http://www.dsx-kirov.ru>

Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кировской области, <http://kirovstat.gks.ru>

Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Кировской области и Удмуртской Республике, <http://www.rshn43.ru>

Официальный сайт Управления ветеринарии Кировской области, <http://www.vetuprkirov.ru>

е) периодические издания

1. «Biodiversity and Environment of Far East Reserves. Биота и среда заповедников Дальнего Востока» [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дальневосточный морской биосферный государственный природный заповедник Дальневосточного отделения Российской академии наук / Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. «Russian Journal of Ecosystem Ecology» [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет" / Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Биосферная совместимость: человек, регион, технологии [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Юго-Западный государственный университет" / Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

4. Экология [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное унитарное предприятие Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр Наука / Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Biological Communications (Вестник Санкт-петербургского университета. Серия 3. Биология) [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский государственный университет. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6. Алтайский зоологический журнал [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный университет". Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=37973.

7. Антропогенная трансформация природной среды [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Пермский государственный национальный исследовательский университет. Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55150.

8. Вестник воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет" Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9906>.

9. Известия высших учебных заведений. Лесной журнал [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова". Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7814>.

10. Леса России и хозяйство в них [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет" (Екатеринбург). Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32830>.

11. Орнитология [Электронный ресурс]: журн. / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва). Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25385>.

12. Паразитология [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука" (Санкт-Петербург). Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34219272>.

13. Закон и жизнь [Электронный ресурс]: журн. / Общество с ограниченной ответственностью «Федеральное бюро правовых услуг» (Армавир). Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34553096>.

14. Право. Журнал высшей школы экономики [Электронный ресурс]: журн. / Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" (Москва). Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34466022>.

15. Правоприменение [Электронный ресурс]: журн. / Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Омск). Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=63991>.

ж) информационные справочные системы

1. справочно-правовая система "Консультант Плюс";
2. справочно-правовая система "Гарант".

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

MS Office 2013 OL NL,
Win SL 8 AOL NL LGG,
Win Prof 8 AOL NL,
Win Starter 7 AO NL LGG,
MS Office Prof Plus 2007 AO NL,
MS Vista Business AO NL,
MS Office 2007 AO NL,
Win Home Bas 7 AOL NL LGG,
MS Office Prof Plus 2010 AOL NL,
Win Home Bas 7 AOL NL LGG,
Win Prof 7 AOL NL,
MS Office Prof Plus 2010 AOL NL,
Win Prof 7 AO NL,
Win Home 10 All Languages Online Product Key License,
MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc,
DreamSpark.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименование специальных помещений*	Оснащенность специальных помещений**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б 532 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение. Б 536 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
Лаборатория пушно-мехового сырья Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б 525 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат СК-2,4 гигрографа, 15 капканов, 18 луп, микроскоп, психрометр, 3 психрометра М -34, 2 термографа М-16, 10 часовых механизмов, 2 стенда «Правилки», 6 стендов по дисциплине «Товароведению продукции охотничьего хозяйства», коллекция по дисциплине «Технология переработки продукции охотничьего хозяйства».
Биологический музей Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Б 314 Комплект столов и стульев для обучающихся, коллекция яиц, чучел птиц и млекопитающих, шкуры животных.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Б 427 Вытяжной шкаф, 1 стиральная машина, стол препараторский, 4 водяных бани, емкость для мёда, 3 емкости на 30 л., 2 канистры, 3 бочки-барабана, 8 бидонов, 2 электрические плитки, 2 разделительных решетки, сушилка ЛАБ-400 Сст, ареометр, весы настольные, набор микропрепаратов, комплект влажных препаратов. Б 430 Аквадистиллятор, 4 весов, люксметр Ю116, компьютер, принтер, сканер, термостат суховоздушный, центрифуга ЦЛМН, шкаф вытяжной, 5 анемометров, безмен бытовой, 2 газоанализатора, кофемолка, микроскоп, оконный вентилятор, прибор термометр МИГ, психрометр, 2 разновеса, рефрактометр, 2 светильника, 5 стетоскопов, 5 стетоскопов, 9 термометров недельных, утюг электрический, 2 фонендоскопа, центрифуга лаб. наст., чайник электрический, 3 электроплитки Б 431 Комплект плакатов по зоологии, комплект плакатов по пчеловодству, комплект плакатов по рыбоводству, диск Сэжки, дночерпатель, макет рыбоводного хозяйства, медогонка, тележка для перевозки ульев, 3 дыма, каток комбинированный, печь ПДП-аналитика программируемая, спектрофотометр, штатив лабораторный, анализатор вольтамперометрический, микропроцессорный 1-канальный рН/рХ, мВ/С-метр. Б 529 Коллекция пушнины. Б 531 Коллекция биоматериала.
Библиотека Читальный зал Помещение для самостоятельной работы	Б 202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

14. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся представлен в Приложении 1.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации производственной практики
(преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

Направление подготовки **06.04.01 Биология**

Направленность (профиль) программы **Научная и управленческая деятельность в области устойчивого использования ресурсов охотничьего хозяйства**

Квалификация **магистр**

Киров 2023

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав программы производственной Преддипломной практики и предназначен для оценки планируемых результатов обучения – знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе прохождения практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачёта.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 934 от 11 августа 2020 г.;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленности (профилю) программы магистратуры Научная и управленческая деятельность в области устойчивого использования ресурсов охотничьего хозяйства;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

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

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

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

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

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности

ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов

ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых работ

ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи

ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

ПК-1 Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП

ПК-2 Способен к организации охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий

ПК-3 Способен к организации охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий

ПК-4 Способен планировать биотехнические работы в охотничьем хозяйстве

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-1	Б1.О.01 Философские про-	Б1.О.05 Современные проблемы биологии	Б2.О.03.01(ОП) Преддипломная практика, в том

[illegible]

	изучения биологии зверей и птиц		
ПК-2	Б1.В.03 Использование гео-локации в охотничьем хозяйстве	Б1.В.01 Правовое регулирование деятельности охотничьих хозяйств Б1.В.ДВ.02.02 Технология и методы сохранения м восстановления малочисленных и редких видов животных Б1.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности ФТД.В.01 Природоориентированный туризм ФТД.В.02 Правовые основы деятельности особо охраняемых природных территорий	Б2.О.03.01(ОП) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика Б1.В.01 Правовое регулирование деятельности охотничьих хозяйств Б1.В.ДВ.02.01 Биологические основы и рациональные технологии использования ресурсов охотничьих животных	Б1.В.02 Антропогенное влияние на ресурсы охотничьих животных Б1.В.05 Оптимизация использования ресурсов охотничьих животных Б1.В.ДВ.01.01 Мониторинг охотничьих ресурсов и их кадастр Б1.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.О.03.01(ОП) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Б1.В.ДВ.02.01 Биологические основы и рациональные технологии использования ресурсов охотничьих животных Б1.В.ДВ.02.02 Технология и методы сохранения м восстановления малочисленных и редких видов животных	Б1.В.04 Биологические основы сохранения и управления популяциями охотничьих животных Б1.В.ДВ.01.01 Мониторинг охотничьих ресурсов и их кадастр Б1.В.ДВ.01.02 Менеджмент в охотничьем хозяйстве Б1.В.01.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.О.03.01(ОП) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты прохождения практики – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Знает: Методы анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК-1.2	Умеет: Осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения		
	УК-1.3	Владеет: Способами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Знает: Методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК-2.2	Умеет: видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения		
	УК-2.3	Умеет: Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами		
	УК-2.4	Владеет: навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях		
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	УК-3.1	Знает: методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели	Раздел 1-3 содержания рабочей	отчет, дневник, зачет

гию для достижения поставленной цели	УК-3.2	Умеет: Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	программы практики	
	УК-3.3	Умеет: Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		
	УК-3.4	Владеет: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон		
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1	Знает: способы и подходы написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК-4.2	Умеет: Представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные		
	УК-4.3	Владеет: навыками, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях		
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1	Знает: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК-5.2	Умеет: Адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними		
	УК-5.3	Владеет: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач		
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1	Знает: Мотивы и стимулы для саморазвития, определяющие реалистические цели профессионального роста	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК-6.2	Умеет: Находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда		
	УК-6.3	Владеет: Способами действия в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов		
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1	Знает: современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-1.2	Умеет: анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку		
	ОПК-1.3	Владеет: навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений		
ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1	Знает: теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-2.2	Умеет: творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов		
	ОПК-2.3	Владеет: навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений		
ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1	Знает: основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-3.2	Умеет: применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности		
	ОПК-3.3	Владеет: методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности		
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1	Знает: теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-4.2	Умеет: применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и		

		методов экологической экспертизы		
	ОПК-4.3	Владеет: опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных		
ОПК-5. Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1	Знает: теоретические основы и практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах; перспективные направления новых биотехнологических разработок	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-5.2	Умеет: применять критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности		
	ОПК-5.3	Владеет: опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры		
ОПК-6. Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1	Знает: пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-6.2	Умеет: работать с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности		
	ОПК-6.3	Владеет: необходимым математическим аппаратом и навыками анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований		
ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1	Знает: основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-7.2	Умеет: выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности		
	ОПК-7.3	Владеет: методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций		
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1	Знает: типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ОПК-8.2	Умеет: использовать современную вычислительную технику		
	ОПК-8.3	Владеет: способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
ПК-1. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	ПК-1.1	Знает: Особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП; основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК-1.2	Знает: Преподаваемую область научного (научно-технического) знания и(или) профессиональной деятельности		
	ПК-1.3	Знает: Современные образовательные технологии профессионального образования; методики разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания		
	ПК-1.4	Умеет: Создавать на занятиях проблемноориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и(или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и(или) образовательной программой к компетенциям выпускников		
	ПК-1.5	Умеет: Использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания: - соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки - соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обу-		

		чающимися для обеспечения достоверного оценивания; - интерпретировать результаты контроля и оценки		
	ПК-1.6	Владеет приёмами проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и ДПП;		
	ПК-1.7	Владеет методами контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП		
ПК-2 Способен осуществлять мониторинг охотничьих угодий и проектирование охотничьей инфраструктуры	ПК-2.1	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере трудовых и гражданско-правовых отношений; в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК-2.2	Знает: Назначение и устройство объектов охотничьей инфраструктуры; основы охотустройства и бонитировки охотничьих угодий; основы топографии и ориентирования на местности; основы составления проектно-сметной документации по строительству объектов, относимых к перечню охотничьей инфраструктуры		
	ПК-2.3	Знает: методы управления в охотничьем хозяйстве и природопользовании		
	ПК-2.4	Умеет: Планировать работу по благоустройству охотничьих угодий; составлять бизнес-план по развитию охотничьего хозяйства; разрабатывать проектно-сметную документацию по созданию и ремонту охотничьей инфраструктуры		
	ПК-2.5	Умеет: ориентироваться на местности по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях		
	ПК-2.6	Владеет способами анализа и оценка состояния охотничьих угодий и охотничьей инфраструктуры, планирования деятельности охотничьего хозяйства на основе современных методов управления и природопользования		
	ПК-2.7	Владеет методами руководства обследованием охотничьих угодий; навыками разработки плана благоустройства охотничьих угодий и поддержания в рабочем состоянии охотничьей инфраструктуры, составления перечня необходимых материалов для строительства и ремонта объектов охотничьей инфраструктуры		
ПК-3 Способен к организации охотхозяйственных мероприятий по рациональному использованию охотничьих животных и охраны охотничьих угодий	ПК-3.1	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов; основы криминалистики; основы делопроизводства	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК-3.2	Умеет: Применять нормативную и методическую документацию; осуществлять регулярный обход (объезд) охотничьих угодий с соблюдением норм законодательства Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов; составлять сообщения о выявленных нарушениях в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов		
	ПК-3.3	Владеет: методами планирования учета численности охотничьих животных в соответствии с установленными законодательством Российской Федерации методиками		
	ПК-3.4	Знает: Актуальные методики учета численности охотничьих животных		
	ПК-3.5	Умеет: определять и наносить на карты угодий маршруты по учету охотничьих ресурсов; ориентироваться на местности, по картам, с применением технических средств и приборов спутниковой навигации, прокладывать маршруты в охотничьих угодьях		
	ПК-3.6	Владеет: методами обработки данных учета численности охотничьих животных для их предоставления в контролирующие инстанции; методами анализа данных о распределении охотничьих животных на территории охотничьих угодий, о численности и половозрастном составе поголовья охотничьих животных		
	ПК-3.7	Знает: Виды и особенности охоты в целях регулирования численности охотничьих животных		
	ПК-3.8	Умеет: Применять различные способы охоты для повышения эффективности регулирования численности охотничьих животных; обследовать среду обитания охотничьих животных		
	ПК-3.9	Владеет: методами руководства регулированием численности диких животных, наносящих вред популяциям охотничьих животных; способами контроля правильного составления сообщений о выявленных нарушениях в сфере охоты		
ПК-4 Способен планировать биотехнические работы в охотничьем хозяйстве	ПК-4.1	Знает: классические, актуальные и новейшие методы биотехники	Раздел 1-3 содержания рабочей программы	отчет, дневник, зачет
	ПК-4.2	Умеет: формировать на основе результатов натурного		

		обследования охотничьих угодий и материалов учетов эффективный комплекс биотехнических мероприятий, направленных на увеличение и поддержание оптимальной численности охотничьих животных	программы практики
	ПК-4.3	Владеет: методами анализа данных учета численности охотничьих животных с целью планирования и организации биотехнических мероприятий; методами анализа эффективности биотехнических мероприятий	
	ПК-4.4	Знает: Методы управления персоналом в охотничьем хозяйстве и природопользовании	
	ПК-4.5	Умеет: оценивать эффективность проводимых биотехнических мероприятий; использовать средства фото- и видеофиксации для оценки эффективности проводимых биотехнических работ	
	ПК-4.6	Владеет: методами оценки качества охотничьих угодий и определения оптимальной численности охотничьих животных; методами определения фактической численности охотничьих животных и видового направления деятельности охотничьего хозяйства	

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по практике применяется двухбалльная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Показатели	
1	Прохождение этапов практики и выполнение практических заданий, ведение дневника практики.	Магистрант не выполнил запланированный объем работы, не представил необходимые документы и материалы по окончании практики, проявил безответственность, недисциплинированность, халатность, не предоставил дневник прохождения практики.	Прохождение магистрантом всех этапов практики; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; выполнение в установленные сроки всех видов заданий, предусмотренных программой практики; свободное владение всеми методами и методиками, отработанными во время учебной практики, предоставил грамотно оформленный дневник прохождения практики.
2	Представление отчета по практике	Магистрант не предоставил отчет по практике либо предоставил неграмотно составленный и оформленный отчет.	Представлен отчет о проделанной работе, оформленный в соответствии с требованиями.
3	Ответы на вопросы при собеседовании	Магистрант не даёт ответов на поставленные преподавателем вопросы.	Магистрант демонстрирует умение выделять главное при ответе на поставленные вопросы, даёт при этом полные и развернутые ответы.
4	Знания основных положений практики	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики.	Обучающийся показал прочные знания основных положений НИР.
5	Умение получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию	неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию.	умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию области.
6	Навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области	не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.	показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для зачета по практике

1. Дайте определение актуальности и новизны выбранной Вами темы научных исследований.
2. В чем заключаются цель и задачи Ваших научных исследований?
3. Назовите основные характеристики научного исследования.
4. Дайте определение метода исследования.
5. Назовите классификацию методов исследования в биологии, экологии и природопользовании.
6. Назовите объект и предмет Вашего исследования. Обоснуйте их выбор.
7. В чем состоит методический подход к составлению плана-графика научных исследований?
8. Назовите правила построения обзора литературы.
9. Назовите и опишите методы научных исследований, используемые Вами.
10. Дайте определение информационным технологиям сбора и обработки данных и программного продукта. Перечислите их.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля проводится в форме отчёта и ведения дневника прохождения практики, в котором должны быть отражены все этапы прохождения практики, дана характеристика каждого из них. Дневник сдаётся на проверку руководителю практики. При

проведении текущего контроля руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков профессиональной деятельности, отношения к выполняемой работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.), которую излагает в отзыве. Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по преддипломной практике проводится в форме зачета. Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачёта, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

К отчетным документам о прохождении преддипломной практики относятся:

I. Отзыв о прохождении преддипломной практики магистрантом, составленный руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за научно-исследовательской деятельностью магистранта, результаты выполнения заданий, отчет о преддипломной практике.

II. Дневник прохождения преддипломной практики.

III. Отчет о прохождении преддипломной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.

2. Содержание.

3. Индивидуальный план преддипломной практики, согласованный с руководителем.

4. Введение, в котором указываются:

цель, задачи, место, дата начала и продолжительность преддипломной практики;

перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе преддипломной практики.

5. Основная часть, содержащая:

- методику проведения эксперимента;
- математическую (статистическую) обработку результатов;
- оценку точности и достоверности данных;
- анализ полученных результатов;
- анализ научной новизны и практической значимости результатов;
- обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

6. Заключение, включающее:

описание навыков и умений, приобретенных в процессе преддипломной практики;

анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии; сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.; индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

7. Список использованных источников литературы.

8. Приложения, которые могут включать:

- иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц;
- аннотации использованных программ;
- промежуточные расчеты;
- журнал учета исследований;
- заявку на участие в научном конкурсе, гранте и др.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по преддипломной практики:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета: 20 – 40 страниц машинописного текста (без приложений);
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета.

Магистрант представляет отчет вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение преддипломной практики преподавателю. Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы.