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
Практика по профилю профессиональной деятельности

Направление подготовки (специальности) 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) программы Экология

Квалификация магистр

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу разработали:
заведующий кафедрой экологии и зоологии, д.б.н.
_____Л.А. Букина «18» апреля 2023 г.

Рецензенты
внутренний:
к.б.н., доцент кафедры экологии и зоологии
_____ В.Н. Сулейманова «18» апреля 2023 г.

внешний:
д.б.н, профессор кафедры охотоведения и биологии диких животных
_____В.М. Козлов «18» апреля 2023 г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экологии и зоологии
(протокол № 7 от «18» апреля 2023 г.)

Заведующий кафедрой экологии и зоологии, доцент
_____ Л.А. Букина «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 по профилю профессиональной деятельности

Основной целью производственной практики является закрепление студентами теоретических знаний по биологическим и экологическим дисциплинам, формирование профессиональной компетентности, закрепление и приобретение навыков и умений в различных сферах профессиональной деятельности.

2. Задачи Практики по профилю профессиональной деятельности

- закрепление и расширение знаний, полученных студентами-магистрантами в период обучения;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы путѐм участия в работе предприятия;
- закрепление и изучение методик проведения инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ и должностных обязанностей.

3. Место Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре ОПОП

Шифр дисциплины в учебном плане	Название дисциплины	Дисциплины, изучение которых необходимо как предшествующие	Дисциплины, базирующиеся на изучении данной дисциплины
Б 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Вариативная часть			
Б2.В.01 Производственная практика			
Б2.В.01 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
Б2.В.02.01 (П)	**Практика по профилю профессиональной деятельности**	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования Философские проблемы естествознания Иностранный язык Математическое моделирование биологических процессов Учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические проблемы Современные проблемы биологии История и методология биологии Психология и педагогика высшей школы Компьютерная обработка биологического материала и анализ популяций Теоретические и методологические аспекты изучения биологии зверей и птиц Компьютерные технологии в экологии Экономика и менеджмент высоких технологий Экологическая безопасность территорий Таёжные экосистемы Практика по направлению профессиональной деятельности	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. Вид практики Производственная.

Способ проведения практики стационарная, выездная полевая.

Формы проведения практики дискретно по видам практик**.**

5. Место и время проведения Практики по профилю профессиональной деятельности

Практика проводится в 3 семестре. Место проведения практики - лаборатории Университета, Опорный региональный университет (ФГБОУ ВО ВятГУ), НИИСХ Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого, ВНИИОЗ им. Б.М. Житкова, базовые хозяйства Кировской области, 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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	***УК2-1* 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. ***УК2-2* 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. ***УК2-3* Умеет:** организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. ***УК2-4* 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	***УК3-1* Знает:** методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели. ***УК3-2* 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. ***УК3-3* Умеет:** планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам ко- манды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. ***УК3-4* Владеет**: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	***УК5-1* Знает:** причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ***УК5-2* Умеет:** адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними ***УК5-3* 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	***УК6-1* Знает:** мотивы и стимулы для саморазвития, определяющие реалистические цели профессионального роста. ***УК6-2* 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. ***УК6-3* Владеет:** способами действия в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ПК-2	Способен к планированию и организации мероприятий по экологическому мониторингу и охране окружающей среды, в том числе с помощью биологических методов	***ПК2-1* Знает:** Экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов ***ПК2-2* Умеет:** формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов ***ПК2-3* Владеет:** методами оценки степени ущерба и деградации природной среды ***ПК2-4* Знает:** методы проведения экологического мониторинга ***ПК2-5* Умеет:** моделировать развитие биологических процессов в природе ***ПК2-6* Владеет:** навыками применения современных информационных технологий и специализированных программ для обработки полученных данных и проведения их биоинформационного анализа ***ПК2-7* Знает:** порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды ***ПК2-8* Умеет:** рассчитывать степень ущерба техногенного характера для окружающей среды ***ПК2-9* Владеет:** методами разработки моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке ***ПК-2.10* Умеет:** использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способен к организации мероприятий по мониторингу, рациональному использованию и восстановлению биоресурсов	***ПК3-1* Знает:** особенности биологии и экологии видов, особенности сезонного развития и распределения ***ПК3-2* Умеет:** оценивать пространственное распределение и сезонную динамику популяций для целей мониторинга среды обитания биологических ресурсов ***ПК3-3* Владеет:** способами разработки мероприятий по управлению экосистемами на основе данных мониторинга среды обитания биологических ресурсов ***ПК3-4* Знает:** методики учета численности и расчёта стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания ***ПК3-5* Знает:** Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания ***ПК3-6* Умеет:** применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций, видового, размерного состава, стадий развития, роста для целей мониторинга среды обитания биологических ресурсов ***ПК3-7* Владеет:** методами руководства регулированием численности диких животных, управления популяциями

7. Объем Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц. Продолжительность практики 4 недели. Объём контактной работы при прохождении практики – 2 часа.

8. Содержание Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
	2 семестр	
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности.	УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, ПК-2, ПК-3
2.	Основной этап В зависимости от тематики задания по практике и базы практики студент должен: 1. Ознакомиться со структурой предприятия (учреждения, организацией) и основной сферой деятельности, функциями подразделения, где непосредственно проходит практика. 2. Изучив имеющуюся научную, научно-методическую и фондовую литературу по вопросам индивидуального задания, приобрести опыт сбора, первичной обработки и обобщения фактического материала по литературным источникам (данные отчѐтов, картографического материала, правовой документации и т.п.). 3. Закрепить навыки в проведении полевых исследований (отбор проб, замеры с помощью приборов показателей загрязнения компонентов ОС, измерение и картографирование нарушенности почвенно-растительного покрова и санитарного состояния территории, комплексное описание участков и т.п.). 4. Освоить методы, приѐмы и прикладные программ, используемые для анализа собранных материалов, что необходимо для дальнейшего выполнения выпускной квалификационной работы. 5. В зависимости от профиля деятельности принимающей организации: - ознакомиться с методами мониторинга состояния природной среды (если таковые осуществляются данной организацией); - изучить методические и экономические основы оценки воздействия на компоненты окружающей среды, получить практические знания по вопросам расчѐта платы за их загрязнение; - ознакомиться с механизмами управления природоохранной деятельностью в экологических службах ведомств, муниципалитетов и предприятий, в проектных организациях); - ознакомиться с вопросами организации экологических экспертиз территорий, производств и технологических проектов; - закрепить навыки работы с материалами, входящими в состав документации по экологической экспертизе и паспортизации предприятий, разделами ОВОС. 6. Выполнить индивидуальное задание по производственной практике, согласованное с руководителем практики от предприятия. 7. Написать отчѐт о практике, сформулировав выводы по результатам проделанной работы.	УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, ПК-2, ПК-3
3.	Заключительный этап. Оформление и защита отчета. Зачёт.	УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, ПК-2, ПК-3

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты используют современные информационные технологии 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 (Приложение 2) и дневник (если практика проходила не в университете) (Приложение 4) 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 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: http://90.156.226.97/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: http://90.156.226.97/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, 2018. — 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, 2018. — 336 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/422974
13. 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
14. Бурков, Н. А. Управление природопользованием: учеб. пособие для студентов вузов и специалистов-экологов / Н. А. Бурков. – Киров: Вят. ГСХА, 2015. – 297 с. Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
15. 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
16. 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
17. 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: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
18. Садчиков, А. П. Гидроботаника: 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

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: http://90.156.226.97/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: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp –Загл. с экрана.
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: http://90.156.226.97/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

в) Методические разработки

1. 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: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
2. 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: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
3.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: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
4. 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.

г) Интернет-ресурсы:

www.book.ru
www.e.lanbook.com
ebs.rgazu.ru
elibrary.ru
http://gostexpert.ru
Электронный каталог библиотеки ВГАТУ http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/
Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/
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/

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. Агробизнес и экология [Электронный ресурс]: журн. / Плыгун Сергей Анатольевич / Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

4. 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

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

6. Вода: химия и экология [Электронный ресурс]: журн. / Издательский дом "Вода: химия и экология", Москва / Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

ж) справочные и поисковые 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**
Лаборатория зоологии 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 424** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, стенды «Развитие животного мира на земле», стенд «Геохронологическая таблица». Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
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.
Лаборатория общей экологии Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	**Б 411** 2 колориметра КФК, комплексная кормовая лаборатория, лаборатория польская.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	**Б 410** Компьютер, 2 ноутбука, принтер, газоанализатор ПГА-19, люксметр-яркометр.

	Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение. **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 напольные, 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 стетофонендоскопа, 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 Сэкки, дночерпатель, макет рыбоводного хозяйства, медогонка, тележка для перевозки ульев, 3 дымаря, каток комбинированный, печь ПДП-аналитика программируемая, спектрофотометр, штатив лабораторный, анализатор вольтамперометрический, микропроцессорный 1-канальный pH/pX,мВ/С-метр.
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 по практике по профилю профессиональной деятельности

Направление подготовки 06.04.01 Биология
Направленность (профиль) программы Экология
Квалификация магистр

Киров 2023

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 «Экология»;
- 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-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-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

Профессиональные компетенции:

ПК-2 Способен к планированию и организации мероприятий по экологическому мониторингу и охране окружающей среды, в том числе с помощью биологических методов

ПК-3 Способен к организации мероприятий по мониторингу, рациональному использованию и восстановлению биоресурсов

Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	***УК2-1*** **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. ***УК2-2*** **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. ***УК2-3*** **Умеет:** организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. ***УК2-4*** **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	***УК3-1*** **Знает:** методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели. ***УК3-2*** **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. ***УК3-3*** **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. ***УК3-4*** **Владеет**: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	***УК5-1*** **Знает:** причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ***УК5-2*** **Умеет:** адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними ***УК5-3*** **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	***УК6-1*** **Знает:** мотивы и стимулы для саморазвития, определяющие реалистические цели профессионального роста. ***УК6-2*** **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. ***УК6-3*** **Владеет:** способами действия в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ПК-2	Способен к планированию и	***ПК2-1*** **Знает:** Экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и

	организации мероприятий по экологическому мониторингу и охране окружающей среды, в том числе с помощью биологических методов	методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов ***ПК2-2* Умеет:** формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов ***ПК2-3* Владеет:** методами оценки степени ущерба и деградации природной среды ***ПК2-4* Знает:** методы проведения экологического мониторинга ***ПК2-5* Умеет:** моделировать развитие биологических процессов в природе ***ПК2-6* Владеет:** навыками применения современных информационных технологий и специализированных программ для обработки полученных данных и проведения их биоинформационного анализа ***ПК2-7* Знает:** порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды ***ПК2-8* Умеет:** рассчитывать степень ущерба техногенного характера для окружающей среды ***ПК2-9* Владеет:** методами разработки моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке ***ПК-2.10* Умеет:** использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способен к организации мероприятий по мониторингу, рациональному использованию и восстановлению биоресурсов	***ПК3-1* Знает:** особенности биологии и экологии видов, особенности сезонного развития и распределения ***ПК3-2* Умеет:** оценивать пространственное распределение и сезонную динамику популяций для целей мониторинга среды обитания биологических ресурсов ***ПК3-3* Владеет:** способами разработки мероприятий по управлению экосистемами на основе данных мониторинга среды обитания биологических ресурсов ***ПК3-4* Знает:** методики учета численности и расчёта стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания ***ПК3-5* Знает:** Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания ***ПК3-6* Умеет:** применять методики расчета стандартных биологических параметров популяций, видового, размерного состава, стадий развития, роста для целей мониторинга среды обитания биологических ресурсов ***ПК3-7* Владеет:** методами руководства регулированием численности диких животных, управления популяциями

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-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	***УК2-1***	**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
	УК2-2	**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.		
	УК2-3	**Умеет:** организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.		
	УК2-4	**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	***УК3-1***	**Знает:** методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели.	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК3-2	**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.		

	УК3-3	**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.		
	УК3-4	**Владеет**: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.		
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	***УК5-1***	**Знает:** причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК5-2	**Умеет:** адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними		
	УК5-3	**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	***УК6-1***	**Знает:** мотивы и стимулы для саморазвития, определяющие реалистические цели профессионального роста.	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	УК6-2	**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.		
	УК6-3	**Владеет:** способами действия в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.		
ПК-2 Способен к планированию и организации мероприятий по экологическому мониторингу и охране окружающей среды, в том числе с помощью биологических методов	***ПК2-1***	**Знает:** Экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК2-2	**Умеет:** формировать отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов		
	ПК2-3	**Владеет:** методами оценки степени ущерба и деградации природной среды		
	ПК2-4	**Знает:** методы проведения экологического мониторинга		
	ПК2-5	**Умеет:** моделировать развитие биологических процессов в природе		
	ПК2-6	**Владеет:** навыками применения современных информационных технологий и специализированных программ для обработки полученных данных и проведения их биоинформационного анализа		
	ПК2-7	**Знает:** порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды		
	ПК2-8	**Умеет:** рассчитывать степень ущерба техногенного характера для окружающей среды		
	ПК2-9	**Владеет:** методами разработки моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке		
	ПК-2.10	**Умеет:** использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения		
ПК-3 Способен к организации мероприятий по мониторингу, рациональному использованию и восстановлению биоресурсов	***ПК3-1***	**Знает:** особенности биологии и экологии видов, особенности сезонного развития и распределения	Раздел 1-3 содержания рабочей программы практики	отчет, дневник, зачет
	ПК3-2	**Умеет:** оценивать пространственное распределение и сезонную динамику популяций для целей мониторинга среды обитания биологических ресурсов		
	ПК3-3	**Владеет:** способами разработки мероприятий по управлению экосистемами на основе данных мониторинга среды обитания биологических ресурсов		
	ПК3-4	**Знает:** методики учета численности и расчёта стандартных биологических параметров популяций для целей мониторинга среды обитания		
	ПК3-5	**Знает:** состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации для целей мониторинга среды обитания		
	ПК3-6	**Умеет:** применять методики расчета стандартных		

		биологических параметров популяций, видового, размерного состава, стадий развития, роста для целей мониторинга среды обитания биологических ресурсов		
	ПК3-7	**Владеет:** методами руководства регулированием численности диких животных, управления популяциями		

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 отчёт по практике либо предоставил неграмотно составленный и оформленный отчёт.	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 развёрнутые ответы.
4	Знания основных положений практики	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики.	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики.
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 по профилю профессиональной деятельности

1. Какова структура предприятия, которое являлось базой практики? Какие виды деятельности оно осуществляет?

2. Какие формы сотрудничества с другими организациями поддерживает данное предприятие? 3. Охарактеризуйте методы и инструменты решаемых на предприятии задач в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

4.Какая нормативно-правовая документация регламентирует деятельность предприятия?

5. Какие вы приобрели и закрепили навыки в проведении полевых исследований ?

6. Какие используются механизмы управления природоохранной деятельностью в экологических службах ведомств, муниципалитетов и предприятий, в проектных организациях?

7.Какие исследовательские задачи были решены в ходе практики? Помогла ли деятельность в рамках практики набрать эмпирический материал для написания Вашей исследовательской работы?

8.Какие измерения и расчеты были проведены в ходе практики? Каким образом достигается достоверность проведенных вами измерений?

9.Перечислите современное оборудование и инновационные технологии, используемые в деятельности данного предприятия.

10. Какие программные продукты, необходимые для будущей профессии, были изучены в рамках производственной практики?

11. Какие рекомендации и пожелания есть по организации практики? Что бы Вы хотели изменить?

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 (Приложение 2) и ведения дневника прохождения практики (Приложение 4), 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 (Приложение 3).

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.

Отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает в себя:

– Титульный лист отчета;
– Введение: Цель, место, дата начала и продолжительность практики. Перечень выполненных в процессе практики работ и заданий.
– Основная часть: Описание выполненной индивидуальной работы и полученные результаты.
– Заключение: Характеристика навыков и умений, приобретенных на практике. Индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования.
– Список литературы.
– Приложения (при наличии).

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт TimesNewRoman, кегль 14; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3см, правое – 1,5 см., табуляция и абзац (красная строка) – 1,25 см.
- Рекомендуемый объем отчета – 7-10 страниц компьютерного текста. В отчет могут быть включены приложения, которые не входят в общее количество страниц отчета.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по 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.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Обучающиеся отвечают на вопросы преподавателя о содержании практики и представляют составленные ими отчетные документы.

Приложение А

КОМАНДИРОВОЧНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

1. ФИО обучающегося _____

_____

2. Факультет _____ Курс _____

3. Форма обучения _____

4. Направление подготовки (специальность) _____

_____

(код, направление подготовки)

5. Направленность (профиль) _____

_____

6. Вид практики _____

Тип практики _____

_____

7. Сроки проведения практики: с _____20__ г. по _____ 20__ г.

8. Договор с профильной организацией от _____ №_____

9. Место проведения практики _____

_____

_____

(полное наименование профильной организации в соответствии с договором)

10. Руководитель практики от организации*_____

_____

(должность, ФИО)

Декан факультета _____ / _____

М.П.

«____» _____ 20 ___ г.

* Здесь и далее: организация - ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

ОТМЕТКИ О ПРИБЫТИИ НА МЕСТО ПРАКТИКИ, НАЗНАЧЕНИЯХ, ПЕРЕВОДАХ И ОТКОМАНДИРОВАНИИ

1. Прибыл на место практики в

_____

(полное наименование профильной организации в соответствии с договором)

2. Назначен на должность (при наличии вакантной должности)

_____

_____

_____

(указывается должность, профессия)

3. Ответственный руководитель практики от профильной организации

_____

(должность, Ф.И.О. в соответствии с требованием пункта 2.2.2 договора)

4. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка проведен

Подпись инструктора _____ / _____

(Ф.И.О.)

Подпись инструктируемого _____ / _____

(Ф.И.О.)

5. Обучающийся приступил к работе _____

(дата)

6. Переведен _____

(должность, дата)

7. Переведен _____

(должность, дата)

8. Обучающийся выбыл из профильной организации _____

(дата)

Руководитель профильной организации _____ / _____

М.П.

Приложение Б

ФИО обучающегося _____
Факультет _____ Курс _____ Форма обучения _____
Направление подготовки (специальность) _____
_____
(код, направление подготовки)

Направленность (профиль) _____
Вид практики _____ Тип практики _____
_____
Сроки проведения практики: с _____20__ г. по _____ 20__ г.
Место проведения практики (профильная организация) _____
_____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

* Здесь и далее: организация - ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

Приложение В

РАБОЧИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Краткое содержание работ	Планируемые результаты (компетенции)	Срок выполнения (период)
В кратком содержании работ должна быть отражена вся информация из 8 раздела (содержание практики) программы практики, а также выполнение индивидуального задания, текущая и промежуточная аттестация, составление отчета по практике *Практика должна проходить в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы*		

Индивидуальное задание разработал, рабочий план проведения практики составил:
Руководитель практики от организации _____ / _____

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы:
Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Задание принято к исполнению:
Обучающийся _____ / _____

Приложение Г

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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(является неотъемлемой частью отчета)

ФИО обучающегося _____
Факультет _____ Курс _____
Форма обучения _____
Направление подготовки (специальности) _____
_____
(код, направление подготовки)
Направленность (профиль) _____
_____
Вид практики: _____
Тип практики: _____
_____
Сроки проведения практики: с _____20___ г. по _____ 20___ г.
Место проведения практики (профильная организация) _____
_____
Руководитель практики от организации*: _____
_____
Руководитель практики от профильной организации _____
_____

Киров

* Здесь и далее: организация - ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ, ВЫПОЛНЕННОЙ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Краткое содержание выполненных работ

Перечень выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики**: _____ / _____

«____» _____ 20__ г. М.П.

** в случае прохождения практики в профильной организации, Сведения о работе, выполненной в период прохождения практики, подписывает руководитель практики от профильной организации

Приложение Д

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Выполнение задания на практику _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Положительные стороны _____

_____

_____

_____

Недостатки _____

_____

_____

_____

Выводы по практике

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Обучающийся _____ /_____

Приложение Е

ХАРАКТЕРИСТИКА НА

_____

(Фамилия Имя Отчество)

Сроки проведения практики с «___» _____ 20___ г. по «___» _____20___ г.

Соблюдение рабочего (совместного рабочего) графика (плана) проведения практики _____

Соблюдение требований охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности _____

_____

Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка _____

_____

Выполнение программы практики и планируемых результатов практики _____

_____

_____

Уровень теоретической и практической подготовки обучающегося _____

_____

_____

Отношения обучающегося к сотрудникам (посетителям) организации (профильной организации) _____

Качество выполнения порученных заданий /работ _____

_____

_____

_____

Замечания и пожелания в адрес обучающегося _____

_____

_____

_____

_____

Общий вывод руководителя практики _____

_____

_____

_____

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики*** _____ /_____

М.П.

«___» _____ 20___ г.

*** в случае прохождения практики в профильной организации, Характеристику подписывает руководитель практики от профильной организации

Приложение Ж

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

Отзыв на практику
производственная практика
практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Студента _____
Фамилия, имя, отчество

Направление подготовки (специальности) **06.04.01 Биология**
Направленность (профиль) программы **Экология**
Руководитель _____
Ученая степень, ученое звание, должность, фамилия, имя, отчество

Сформированность компетенции (или ее части) у обучающегося по результатам практики

№ п.п.	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Сформированность компетенции	
		сформирована	не сформирована
1.	*УК-2*		
2.	*УК-3*		
3.	*УК-5*		
4.	*УК-6*		
5.	*ПК-2*		
6.	*ПК-3*		

Замечания по отчету: _____
_____
_____
_____
_____
_____

Критерии оценки отчета по практике:
Отчет по практике представлен на кафедру в электронном виде ☐
Оценка после защиты: _____
Руководитель практики от университета_____
Подпись Дата

Критерии оценки отчета по практике:

№п/п	Критерий	Оценка	
		не зачтено	**зачтено**
1	Соблюдение организационных требований (на основе характеристики обучающегося с места практики)	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)
2	Оценка на обучающегося с места про-хождения практики	Не зачтено	Зачтено
3	Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены в полном объеме, записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены полно, логично, соответствуют фактическому материалу; выводы самостоятельные, носят конструктивный характер.
4	Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено в полном объеме
5	Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы.	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный, академический стиль, Обучающийся свободно владеет материалом, правильно отвечает на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

Отчет по практике представлен на кафедру в электронном виде ☐

Оценка после защиты: _____

Руководитель практики от университета_____ "_____"_____20___

(подпись)

Приложение 3

Рецензия

на рабочую программу практики_____
полное название (вид и тип) практики по учебному плану
направления подготовки _____
направленности (профили) программы_____ _____,
разработанную _____
Фамилия И.О., ученая степень, ученое звание
кафедры _____ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.
полное название кафедры

Рабочая программа практики содержит:
- указание вида практики, способа и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание места практики в структуре ОПОП ВО;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Оценка рабочей программы практики:
Программа практики соответствует (не соответствует, не в полной мере соответствует) современным требованиям к профессиональной деятельности. В программе практики недостатки не выявлены (выявлены).

Предложения по совершенствованию рабочей программы практики с учётом требований квалификационных характеристик:
- *Нет*
- *В программе учтены требования квалификационных характеристик в соответствии с профессиональным стандартом* _____

Заключение: Рабочая программа практики
- может быть использована для методического обеспечения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки _____.
- может быть использована при устранении недостатков (отразить) ….
- не может быть использована, так как не соответствует требованиям ФГОС ВО.

Рецензент _____
(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень, ученое звание)
Дата _____ _____

М.П.