### 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 учебной практики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Общая экология)

Направление подготовки (специальности) 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы Биоэкология

Квалификация бакалавр

Программу разработал
к.б.н., доцент кафедры экологии и зоологии
Д.Г. Софронов «18» апреля 2023 г.
Рецензенты
внутренний:
старший преподаватель кафедры экологии и зоологии
E.C. Новосёлова «18» апреля 2023 г.
внешний:
к.в.н., и. о. заведующего кафедой зоогигиены, физиологии и биохимии
О.В. Часовских «18» апреля 2023 г.
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экологии и зоологии (прото кол № 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.сх.н. доцент кафедрь разведения, кормления и частной зоотехнии О.Н. Семенихина «18» апреля 2023 г.

#### 1. Цели учебной практики

- закрепление знаний, полученных при изучении теоретического курса экологии и применение их на конкретных природных объектах, приобретение необходимых умений, навыков и опыта.

#### 2. Задачи учебной практики

- овладеть методиками полевых исследований почв и растительности, отбором почвенных образцов и сбором гербария растений;
- -рассмотреть на конкретных природных объектах строение экологических систем, их основные свойства;
- рассмотреть разнообразие экосистем таёжной зоны;
- -определить и сравнить основные экологические факторы, определяющие развитие таёжных экосистем;
- на конкретных примерах выявить влияние экологических факторов на жизнедеятельность биологических объектов;
- -понять причины и значение смен растительного покрова сукцессии;
- -научиться понимать природу, ценность и перспективы использования экосистем.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

D. MICCIO	y iconon npakinka b ci	пруктуре отгот	
Шифр дисциплины	Название дисциплины	Дисциплины, изучение которых необхо-	Дисциплины, базирующиеся на изучении
в учебном плане		димо как предшествующие	данной дисциплины
Блок 2.Практика			
Часть, формируемая	участниками образователы	ных отношений	
Б2.В.01 Практика по	получению первичных про	фессиональных умений и навыков	
Б2.В.01.03(У)	Общая экология	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования Ботаника Зоология беспозвоночных Зоология позвоночных Общая биология Общая экология Геоботаника	Региональная экология Флора и фауна Кировской области Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

#### 4. Вид практики Учебная.

**Тип практики** Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Общая экология).

Способ проведения практики стационарная, выездная (полевая).

**Реализация проведения учебной практики** непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

#### 5. Место и время проведения учебной практики

Место проведения практики – окрестности города Кирова, учебно-опытное охотхозяйство ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Время проведения – 4 семестр. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учётом требований ФГОС ВО.

Часть студентов может проходить практику по индивидуальным заданиям, выданным руководителем практики, на профильных предприятиях и в организациях, на особо охраняемых природных территориях, в научно-исследовательских учреждениях при наличии персонального вызова для студента и под контролем руководителей и специалистов данных организаций.

## 6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

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

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-3	Способен осуществлять социаль-	УК-3.1. Знает: принципы организации работы в команде
	ное взаимодействие и реализовы-	УК-3.2. Умеет: осуществлять социальное взаимодействие
	вать свою роль в команде	УК-3.3. Владеет: навыками реализации своей роли в команде
ПК-3	Способен к участию в мероприя-	ПК-3.1.Знает экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и
	тиях по экологическому монито-	методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию
	рингу и охране окружающей	природных ресурсов; основы природоохранных биотехнологий, токсикологии и бактерио-
	среды с помощью биотехнологи-	логии; методы экологического мониторинга; технологические режимы природоохранных
	ческих методов	объектов; порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды

#### 7. Объем учебной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы. Продолжительность практики в неделях составляет 2. Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1.	Подготовительный этап.	УК-3.1, УК-3.2, УК-3, ПК-3.1
	Инструктаж по технике безопасности. Обсуждение индивидуальных заданий по звеньям.	

2.	Основной этап. Факторы окружающей природной среды. Популяции. Биоценозы. Биогеоценозы. Экосистемы. Антропогенно изменённые экосистемы.	УК-3.1, УК-3.2, УК-3, ПК-3.1
3.	Заключительный этап. Полведение итогов практики. Защита отчетов. Зачёт.	УК-3.1, УК-3.2, УК-3, ПК-3.1

## 9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

При прохождении учебной практики используются следующие образовательные технологии:

- технология коммуникативного обучения направлена на формирование коммуникативной компетентности обучающихся;
- технология разно уровневого (дифференцированного) обучения предполагает осуществление познавательной деятельности обучающихся с учетом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов;
- технология модульного обучения предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс;
- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности. К ИКТ относятся:
- интернет-технологии предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки индивидуальных проектов, выполнения самостоятельной работы.
- технология индивидуализации обучения помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности обучающихся;
- технология тестирования используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения.
- проектная технология ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки.
- технология обучения в сотрудничестве реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение производственных задач.
- технология развития критического мышления способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.
  - система инновационной оценки «портфолио».

#### 10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации учебной практики - зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в  $\Phi$ ГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготов-ке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий (совместный рабочий) график (план) проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия. По решению кафедры, в случае прохождения учебной практики в Университете, допускается ведение дневника учебной практики по форме, установленной кафедрой.)Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме зачёта; текущая аттестация — в форме составления и защиты отчёта, составления гербария.

### 11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики. а) Основная литература

- 1. Шилов, И. А. Экология [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. А. Шилов. 7-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2019. 539 с. Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/427035">https://urait.ru/bcode/427035</a>
- 2. Н.Н. Митина, Малашенков Б. М. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата/ под ред. В. И. Данилова-Данильяна.-М.: Издательство Юрайт, 2019. - 363 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/436479

#### б) Дополнительная литература

- 1. Степановских, А. С. Общая экология: учеб. для студентов вузов. 2-е изд., доп. и перераб. М.: ЮНИТИ, 2005. 687 с.
- 2. Третьякова, Н. А. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под науч. ред. М. Г. Шишова. М.: Издательство Юрайт, 2018. 111 с. Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/416224">https://urait.ru/bcode/416224</a>

3. Бабенко, В.Г. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Бабенко, Е.О. Фадеева. — Москва: КноРус, 2017. — 283 с. Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/922722">https://www.book.ru/book/922722</a>

#### в) Методические разработки

- 1. Дворников, М. Г. Основы общей экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. Г. Дворников Киров: Вят.  $\Gamma$ CXA, 2015. 133 с. Режим доступа: <a href="http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp">http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp</a> Загл. с экрана.
- 2. Дворников, М. Г. Основы общей экологии: учеб. пособие для самостоят. занятий / М. Г. Дворников. Киров: Киров. обл. тип., 2008. 220 с.
- 3. Шихова, Л.Н. Подготовка, оформление и защита курсовых работ по дисциплине "Общая экология" [Электронный ресурс]: учебно-метод. для обучающихся по направлению 06.03.01 Биология, профили подготовки: Биоэкология, Биологические ресурсы /Шихова, Л. Н. -Киров: Вят. ГСХА, 2018. -21 с. Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
- 4. 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: <a href="http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp">http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp</a>

#### г) Интернет-ресурсы

www.e.lanbook.com

#### elibrary.ru

Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ <a href="http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp">http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp</a>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/

#### ebs.rgazu.ru

Ежедневное аграрное обозрение: <a href="http://agroobzor.ru">http://agroobzor.ru</a>

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Кировской области http://www.dsx-kirov.ru

#### д) 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: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- 3. Агробизнес и экология [Электронный ресурс]: журн. / Плыгун Сергей Анатольевич / Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- 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: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- 6. Вода: химия и экология [Электронный ресурс]: журн. / Издательский дом "Вода: химия и экология", Москва Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- 7. Почвоведение [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука" (Москва). Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?id=34346187">https://elibrary.ru/contents.asp?id=34346187</a>
- 8. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем [Электронный ресурс]: журн. / Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН (Москва). Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=27106
- 9. Региональная экология [Электронный ресурс]: журн. / Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН (Санкт-Петербург). Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9030">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9030</a>
- 10. Российский журнал прикладной экологии [Электронный ресурс]: журн. / Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан (обособленное подразделение Государственного научного бюджетного учреждения «Академия наук Республики Татарстан») (Казань). Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=54679">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=54679</a>
- 11. Антропогенная трансформация природной среды [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Пермский государственный национальный исследовательский университет. Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/title\_about.asp?id=55150">https://elibrary.ru/title\_about.asp?id=55150</a>
- 12. Вестник воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет" Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9906">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9906</a>
- 13. Экосистемы: ежеквартальный научный журнал. / Учредитель Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (Симферополь). Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid</a>

#### ж) справочные и поисковые системы

- 1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
- 2. Справочно-правовая система «Гарант».

## 12.Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной 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 учебной практики

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Б 424
Учебная аудитория для занятии семинарского типа Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консуль-	Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обу-
таций	чающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, стенды
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной	«Развитие животного мира на земле», стенд «Геохронологическая табли-
аттестации	ца».
аттестации	Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно
	распространяемое программное обеспечение.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной	<b>6</b> 434
аттестации	Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обу-
Помещение для хранения и профилактического обслуживания	чающихся, 51 микроскоп, штатив, террариум, коллекция птиц и яиц, стенд
учебного оборудования	с фотографиями, набор для дисциплины «Зоология позвоночных», набор
Помещение для самостоятельной работы	чучел млеко-питающих, набор чучел птиц, коллекция насекомых, набор
Tronomonio Avin cumo romano i puccisi	муляжей, коллекция влажных препаратов, набор гнёзд птиц, коллекция
	муляжей рыб, набор доисторических жи-вотных, 4 чучела ракообразных,
	чучело мечехвоста, чучело полоза.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Б 411
	Лаборатория общей экологии
	2 колориметра КФК, комплексная кормовая лаборатория, лаборатория
	польская.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Б 410
	Компьютер, 2 ноутбука, принтер, газоанализатор ПГА-19, люксметр-
	яркометр.
	Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно
	распространяемое программное обеспечение.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консуль-	Б-202
таций	Библиотека
	Читальный зал
	Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер админи-
	стратора 2, 5 персональных компьютеров, 5 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. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по настоящей учебной практике представлен в Приложении 1.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Общая экология)

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология Направленность (профиль) программы Биоэкология Квалификация Бакалавр

#### 1.Описание назначения фонда оценочных средств

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

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской федерации от 07.08.2020 № 920;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) Биоэкология;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, 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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

#### Профессиональные компетенции:

ПК-3 Способен к участию в мероприятиях по экологическому мониторингу и охране окружающей среды с помощью биотехнологических методов.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:					
Код фор-					
мируемой	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап		
компетен-					
ции	F2 O 01 01 (V) V C	F1 0 07 H	F2 D 01 02(X) H		
УК-3	Б2.О.01.01(У) Учебная практика (ознакомительная) Зоология	Б1.О.07 Психология и педагогика Б2.О.01.02(У) Учебная практика (ознакоми-	Б2.В.01.02(У) Научно - исследовательская работа		
	Б2.В.01.01(У) Учебная практика	тельная) Биология и систематика зверей	Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в		
	(практика по получению первичных	Б2.О.01.03(У) Учебная практика (ознакоми-	том числе научно - исследовательская		
	профессиональных умений и навы-	тельная) Биология и систематика птиц	работа		
	ков) Экология растений с основами	Б2.В.01.02(У) Учебная практика (практика	БЗ.О.01.01 Подготовка к процедуре защи-		
	фитоценологии	по получению первичных профессиональ-	ты и защита выпускной квалификацион-		
		ных умений и навыков) Почвоведение с	ной работы		
		основами геологии			
		Б2.В.01.03(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональ-			
		ных умений и навыков) Общая экология			
		Б2.В.01.04(У) Учебная практика (практика			
		по получению первичных профессиональ-			
		ных умений и навыков) Специальная по			
		экологии			
		Б2.В.02.01(П) Практика по профилю про-			
TTY 0	DI O I COL W	фессиональной деятельности	TI O O A D		
ПК-3	Б1.О.16.01 Химия неорганическая и	Б1.О.16.03 Химия физическая и коллоидная Б1.О.23 Микробиология и вирусология	Б1.О.34 Введение в биотехнологию и		
	аналитическая Б1.О.16.02 Химия органическая	Б1.О.23 Микрооиология и вирусология Б1.О.47 Экологическое право	биоинженерию Б1.О.44 Статистика		
	Б1.О.26 Цитология и гистология	Б1.В.03 Прикладная экологияБ1.В.05 Гео-	Б1.В.09 Экологическая оценка животно-		
	Б1.В.14 Учёты животных	экология	водческих объектов		
	Б2.О.01.01(У) Учебная практика	Б1.В.07 Экология человека и социальные	Б1.В.10 Гигиена человека и животных		
	(ознакомительная) Зоология	проблемы	Б1.В.15 Экологическая экспертиза и		
	Б2.В.01.01(У) Учебная практика	Б1.В.11 Правовые основы охраны природы	аудит		
	(практика по получению первичных	и природопользования	Б1.В.16 Заповедное дело		
	профессиональных умений и навыков) Экология растений с	Б1.В.12 Почвоведение с основами геологии Б1.В.ДВ.02.01 Региональная экология	Б1.В.17 Методы экологических исследований		
	основами фитоценологии	ФТД.В.01 GIS-технологии в экологическом	Б1.В.21 Основы экологической безопас-		
	основами фитоденсиони	мониторинге	ности		
		Б2.В.01.02(У) Учебная практика (практика	Б1.В.ДВ.03.01 Экологические аспекты		
		по получению первичных профессиональ-	землепользования		
		ных умений и навыков) Почвоведение с	Б1.В.ДВ.03.02 Менеджмент в экологии		
		основами геологии	ФТД.В.02 Ландшафтоведение		
		Б2.В.01.03(У) Учебная практика (практика	Б2.В.02(У) Научно - исследовательская		
		по получению первичных профессиональных умений и навыков) Общая экология	работа Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в		
		Б2.В.01.04(У) Учебная практика (практика	том числе научно - исследовательская		
		по получению первичных профессиональ-	работа		
		ных умений и навыков) Специальная по	БЗ.О.01.01 Подготовка к процедуре защи-		
		экологии	ты и защита выпускной квалификацион-		
		Б2.В.02.01(П) Практика по профилю про-	ной работы		
		фессиональной деятельности			

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

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

Код и наименование форми- руемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства текущего контроля и промежуточной аттестации
УК-3 Способен осуществ-	УК-3.1	Знать принципы организации работы в команде	Раздел 1-3 со-	отчет, дневник,
лять социальное взаимодей-	УК-3.2	Уметь осуществлять социальное взаимодействие	держания рабо-	зачет
ствие и реализовывать свою	УК-3.3	Иметь навыки (владеть) навыками реализации своей	чей программы	
роль в команде		роли в команде	практики	
ПК-3 Способен к участию в мероприятиях по экологическому мониторингу и охране окружающей среды с помощью биотехнологических методов	ПК-3.1	Знать экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; основы природоохранных биотехнологий, токсикологии и бактериологии; методы экологического мониторинга; технологические режимы природоохранных объектов; порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды	Раздел 1-3 со- держания рабо- чей программы практики	отчет, дневник, зачет

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

1101	применяется двухоалльная шкала оценивания.					
		Шкала оценивания				
$N_{\underline{0}}$	Критерии оценивания	не зачтено	зачтено			
		Показа	тели			
	Прохождение этапов	Студент не выполнил запланированный объем ра-	Прохождение студентом всех этапов практики;			
	практики и выполнение	боты, не представил необходимые документы и	знание теоретического материала с учетом меж-			
	практических заданий,	материалы по окончании практики, проявил безот-	дисциплинарных связей; выполнение в установ-			
	ведение дневника прак-	ветственность, недисциплинированность, халат-	ленные сроки всех видов заданий, предусмотрен-			
1	тики.	ность, не предоставил дневник прохождения прак-	ных программой практики; свободное владение			
		тики.	всеми методами и методиками, отработанными			
			во время учебной практики, предоставление гра-			
			мотно оформленного дневника прохождения			
			практики.			
	Представление отчета	Студент не предоставил отчёт по практике либо	Представлен отчет о проделанной работе, оформ-			
2	по практике	предоставил неграмотно составленный и оформлен-	ленный в соответствии с требованиями.			
		ный отчёт.	-			
	Ответы на вопросы при	Студент не даёт ответов на поставленные препода-	Студент демонстрирует умение выделять главное			
3	собеседовании	вателем вопросы.	при ответе на поставленные вопросы, даёт при			
		-	этом полные и развёрнутые ответы.			

# 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 подготовки к зачёту

- 1. Перечислите и опишите методики полевых исследований почв, используемые во время прохождения практики.
- 2. Методы отбора образцов почв для исследований.
- 3. Перечислите и опишите экосистемы таёжной зоны, исследованные в период прохождения практики.
- 4. Факторы, определяющие развитие таёжных экосистем, механизм их влияния на данные экосистемы.
- 5. Опишите строение и основные свойства экосистем природных объектов, изученных в период практики.
- 6. Охарактеризуйте сукцессии в экосистемах, наблюдаемых в период практики, их причины и значение для конкретных экосистем.
- 7. На основе собранного гербария опишите состав растительных сообществ в исследованных экосистемах.

## 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 промежуточной аттестации по учебной практике проводится в форме зачета, при проведении текущего контроля – в форме ведения полевого дневника и составления отчёта.

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 конце учебной практики. К защите допускаются студенты, которые успешно прошли все этапы практики, представили полевые дневники и написали отчеты в соответствии с изложенными в настоящей программе требованиями. Формой контроля служит отчет, выполненный группой (звеном) студентов в письменной форме по результатам проведенных экскурсий, расчетов, выводов с использованием освоенных методик. Студенты каждого звена защищают отчет перед руководителем практики с представлением полученных и оформленных результатов. Студенты отвечают на вопросы как руководителя практики, так и присутствующих сокурсников. Выяснение некоторых вопросов может носить дискуссионный характер. Выполнившие программу практики студенты получают зачет с записью в зачетную книжку.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично в свободное от учебы время.

### 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: с20 г. по	о20 г.
8. Договор с профильной организацией от	№ <u></u>
9. Место проведения практики	
(полное наименование профильной организации в соответствии с д	
10. Руководитель практики от организации*	
(должность, ФИО)	
Декан факультета	/
20	М.П.
« » 20 г.	

<sup>\*</sup> 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 профильної	организации в соответствии с договором)	·····
2. Назначен на должность (при наличи	и вакантной должности)	
(указывается д	олжность, профессия)	
3. Ответственный руководитель практ	ики от профильной организаг	ции
(должность, Ф.И.О. в соответствии	с требованием пункта 2.2.2 договора)	
4. Инструктаж по охране труда, техни правилам внутреннего трудового ра	•	безопасности
Подпись инструктора	/	H.O.)
Подпись инструктируемого	/	H.O.)
5. Обучающийся приступил к работе	(дата)	
6. Переведен	(должность, дата)	
7. Переведен		
8. Обучающийся выбыл из профильно	(должность, дата) й организации	
	(дата)	
Руководитель профильной о	ррганизации/ _	
		М.П.

### Приложение Б

ФИО обучающегося		
Факультет	Курс	— Форма обучения
ФИО обучающегося Факультет Направление подготовки (специальност	ть)	<u></u>
	д, направление по	
Направленность (профиль)	_	
Вид практики		
Тип практики	<del></del>	
Сроки проведения практики: с	20 г.	по 20 г.
Место проведения практики (профил	ьная орган	низация)
инливил	УАЛЬНО	DE ЗАДАНИЕ
·		

<sup>\*</sup> Здесь и далее: организация - ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

## Приложение В

## РАБОЧИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

V потугод до попугацию побот	Планируемые ре- зультаты (компе-	Срок выполне-
Краткое содержание работ		RИН (= сумест)
	тенции)	(период)
В кратком содержании работ должна быть отражена вся		
информация из 8 раздела (содержание практики) програм-		
мы практики, а также выполнение индивидуального зада-		
ния, 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 провед	ІЕНИЯ ППЯКТИКИ СОС	тявип•
Руководитель практики от организации		1 00 1 / 1 ( ) 1 ( )
т уководитель практики от организации	······································	<del></del>
Индивидуальное задание, содержание и планируемые ре	QVILTSTLI IINGUTUU	и согласорані і
Руководитель практики от профильной организации		
т уководитель практики от профильной организации	/	
Задание принято к исполнению:		
Обучающийся /		

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, направлени	ие подготовки)
Направленность (профиль)	
Вид практики:	
Тип практики:	
Сроки проведения практики: с20_ Место проведения практики (профильная орг	г. по 20 г. ганизация)
Руководитель практики от организации*:	
Руководитель практики от профильной орган	низации

Киров

<sup>\*</sup> Здесь и далее: организация - ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

### СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ, ВЫПОЛНЕННОЙ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Краткое содержание выполненных работ	
TT		
Перече	нь выполненных работ подтверждаю:	
	итель практики**://	N / 17
<b>(</b> ())	20 г.	М.П.

<sup>\*\*</sup> 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	
D	_
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) проведен	ия 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	і организации)
Качество выполнения порученных заданий /работ	
Замечания и пожелания в адрес обучающегося	
Общий вывод руководителя практики	-
Рекомендуемая оценка	
Руководитель практики***/	
« <u></u> »20г.	М.П.

<sup>\*\*\*</sup> 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»

практ	учебн чка по получению первичных профес	на практику ая практика сиональных умений и нав тудента	ыков (Общая экология)
	пение подготовки (специальности) <b>06.</b> пенность (профиль) программы <b>Биоэ</b> к		
	Ученая степень, ученое звание	, должность, фамилия, имя	я, отчество
	рмированность компетенции (или ее ч		
№ п.п.	Код контролируемой компетенции		ость компетенции
1	(или ее части)	сформирована	не сформирована
1. 2.	УК-3 ПК-3		
Отчет п	ии оценки отчета по практике: о практике представлен на кафедру в после защиты:		
Руковод	цитель практики от университета		

Подпись

Дата

### Критерии оценки отчета по практике:

№п		Оценка			
\π \π	Критерий 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 прохождения 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:					
Рукс	оводитель практики от у	/ниверситета " (подпись)			

### 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 $\Phi \Gamma FOY$ ВО Вятский $\Gamma ATУ$ .
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 ака-
демических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практи-
ке;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения прак-
тики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая пе-
речень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
0 6 8
Оценка рабочей программы практики:
Программа практики соответствует (не соответствует, не в полной мере соответствует)
современным требованиям к профессиональной деятельности. В программе практики недо-
статки не выявлены (выявлены).
Предложения по совершенствованию рабочей программы практики с учётом требований ква-
лификационных характеристик:
• Hem
• 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.
D.
Рецензент
Дата

М.П.