

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
Е. Ю. Калиничева



08 _____ 2018 г.

ПРОГРАММА
учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:
Общая экология
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования-программы - бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.03-Агрохимия и агропочвоведение
Направленность: Агроэкология

Квалификация: бакалавр

Кафедра, ответственная за проведение практики: кафедра агроэкологии и охраны окружающей среды

Форма обучения: заочная

Курс: 2 Семестр: 4

Объём: 1,0 (з.е.); 36(час.)

Продолжительность: 1,0 (неделя)

Вид контроля: зачет

Орел 2018г.

Составитель: канд. с.-х. наук, доцент Игнатова Г. А. Игнатова Г. А. 19 06 2018г.

Рецензент: доктор с.-х. наук, доцент Резвякова С. В. Резвякова С. В. 19 06 2018г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03—
Агрохимия и агропочвоведение

Программа обсуждена на заседании кафедры агроэкологии и охраны окружающей среды,
протокол № 12 от 25.06 2018 г.

Зав. кафедрой: доктор с.-х. наук, профессор Гурин А. Г. Гурин А. Г. 25.06 2018г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета
протокол № 12 от 28.08 2018г.

И. о. декана факультета агробизнеса и экологии канд. с.-х. н., доцент
Таракин А. В. Таракин А. В. 29.08 2018г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки
35.03.04- Агрономия, протокол № 12 от 28 08 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.03.03 – Аг-
рохимия и агропочвоведение кандидат с.-х. наук, доцент Игнатова Г. А.
..... 28 08 2018г.

Директор научной библиотеки: Ишханова Е. В. Ишханова Е. В. 20 06 2018г.

Содержание

Введение.....	4
1. Вид практики, способ и формы ее проведения.....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике.....	7
5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	8
6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	10
7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	10
8. Порядок подготовки и сдачи отчетов.....	11
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	12

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика бакалавров является неотъемлемой составной частью учебного процесса, предусмотренной Федеральным Государственным образовательным стандартом подготовки бакалавров по направлению 35.03.03 –Агрехимия и агропочвоведение.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015 г. №1166;

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 19.12.2013 №1367 (в ред. от 15.01.15 г.);

- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383;

- Устава ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ»;

- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383»;

- Учебным планом по подготовке бакалавров по направлению 35.03.03- Агрехимия и агропочвоведение профиль подготовки –Агроэкология;

- Локальными нормативными актами университета, регламентирующие образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Прохождение учебной практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики и завершается его защитой.

Главное внимание в ходе проведения учебной практики уделяется демонстрация обучающимся на конкретных примерах особенностей формирования природно-хозяйственных взаимосвязей и их региональной специфики в условиях антропогенно-преобразованных геосистем.

1. Вид практики, способ и формы её проведения.

Вид практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования по направлению 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение (уровень бакалавриата) – учебная.

Тип практики – учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики – выездная (полевая).

Практика складывается из следующих основных форм работы: экскурсий, самостоятельной работы обучающихся и отчетности. Период прохождения практики июль. В ходе практики проводятся экскурсии в пределах г. Орла и его окрестностей. Обработка материала и работа с литературой в условиях учебных аудиторий на базе кафедры агроэкологии и ООС Орловского ГАУ.

- *Форма проведения практики*: дискретная

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Практика проводится дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения в целях приобретения обучающимися компетенций, навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

Программа учебной практики содержит указание ее места в структуре ОПОП ВО, объем в зачетных единицах, формы отчетности, а также перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

Практика обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор места прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом производственной практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление (за 3 месяца до начала производственной практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

При прохождении практики, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011 г., регистрационный №22111), с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегис-

стрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Учебная практика «Общая экология» призвана сформировать у обучающихся мотивацию к профессиональной деятельности, связанную с изучением вопросов управления и рационализации взаимоотношения человека и природы.

Цель учебной практики:

- ✓ получение первичных профессиональных умений и навыков;
- ✓ накопление опыта практической работы по направлению подготовки: 35.03.03- Агрохимия и агропочвоведение;
- ✓ изучение влияния разных типов хозяйственной деятельности на природные ландшафты и окружающую среду, принципов создания урбанизированных систем.

Задачи учебной практики:

- - получить знания об основах методологии экологических исследований;
- - получить навыки проведения экологического мониторинга и освоить принципы составления научных отчетов о проделанной работе;
- - на основе критического анализа информации, полученной в результате полевых и лабораторных исследований научиться оценивать загрязнение объектов окружающей среды;
- использовать базовые теоретические знания и методы исследований для оценки состояния экосистем;
- - научиться выявлять качественные, количественные и топологические связи между популяциями;
- - научиться пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации;
- - использовать знания о влиянии экологических факторов на живые организмы для прогнозирования динамики их численности и распределения в пищевых цепях;
- - получить представления о формировании текущих и краткосрочных экологических прогнозов
- - научиться пользоваться нормативными документами в сфере природопользования, восстановления и охраны биоресурсов
- - научиться выявлять факторы, оказывающие негативное влияние на жизнедеятельность организмов и оценивать класс их опасности.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО):

			работы	торные исследо- вания	по ТБ		
1	Ознакомительная беседа о целях и задачах практики. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Вводная лекция о форме общественной активности и опыте самоуправления в деле повышения качества окружающей среды. об особенностях природопользования в условиях интенсивной хозяйственной деятельности и антропогенно преобразованных ландшафтах в окрестностях г. Орла Аутэкология, факториальная экология	4	1	2		3	Входной- проверка теоретической подготовки к занятиям – фронтальный опрос. Текущий- контроль сбора биоматериала, проверка дневника и протоколов исследований 1. Рубежный – индивидуальное собеседование по результатам работы 1 раздела
2	Синэкология	4	1	2	1	3	Входной - проверка тео-

							ретической подготовки к занятиям – опрос. Текущий- контроль сбора биоматериала, проверка дневника и протоколов исследований 2. Рубежный – индивидуальное собеседование по результатам работы 2 раздела
3	Антропогенные воздействия	4	2	2		6	Входной- проверка теоретической подготовки к занятиям – фронтальный опрос. Текущий- контроль сбора биоматериала, проверка дневника и протоколов исследований. Индивидуальное собеседование по результатам исследования.
4	Биоиндикация и экологический мониторинг	4	2	4	1	6	Входной- проверка теоретической подготовки к занятиям – фронтальный опрос. Текущий- контроль сбора биоматериала, проверка дневника и протоколов исследований. Итоговый контроль-зачет

Итого		6	10	2	18	зачет
-------	--	---	----	---	----	-------

Формы отчётности по практике

Формы контроля качества освоения обучающимися программы учебной практики:

1. Наблюдение за работой во время прохождения учебной практики (инициативность обучающегося). Этот метод позволяет составить представление о том, как воспринимается и осмысливается изучаемый материал, обучающиеся проявляют сообразительность и самостоятельность практических умений и навыков.

2. Самостоятельная работа. Самостоятельная работа над домашними заданиями позволяет не только проверить определенные знания, умения, но и развивать творческие способности обучающихся.

3. Зачет. Проводится для определения достижения конечных результатов обучения. Перед началом изучения материала обучающиеся знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме, а также дополнительными вопросами и задачами.

Для допуска к зачету обучающийся должен выполнить ряд требований:

выполнить задания, предусмотренные программой;

предоставить дневник, в котором записаны наблюдения, содержание бесед во время экскурсий, фотоснимки т. д.; предоставить руководителю практики письменный групповой отчет о практике.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой;
- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности и санитарии;
- нести ответственность за выполняемую индивидуальную и групповую работу;
- вести дневник и записывать в нем свои наблюдения, содержание лекций и бесед во время экскурсий, цифровые материалы, делать эскизы, зарисовки и т. д.;
- представить руководителю практики письменный групповой отчет о полевой практике, сдать зачет.

В зависимости от продолжительности практики в конце ее обучающемуся выделяется один-два дня для оформления отчета.

Форма отчетности обучающихся по практике включает бригадный отчет, фото- и видеоматериалы основных природных объектов, карту г. Орла и нанесение на ней районов города по степени благоприятности для жизни людей.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

1. Алёхина Г.П. Учебно-полевая практика по экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Алёхина, С.В. Хардикова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 106 с. — 978-5-7410-1369-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54171.html>
2. Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 190 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-9777-4. <https://biblionline.ru/book/E982DFDE-4736-4704-9F76-4D810DECCEDB/obschaya-ekologiya?>

Интернет-ресурсы

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

Дата последнего обращения на сайты 20.06.18г.

<http://www.antiatom.ru> - Антиатом.ру. Безопасность и экология.

Сайт независимого информационно-аналитического агентства.

Новости и аналитика о российской и зарубежной атомной индустрии. Политические, экономические и экологические аспекты развития атомной энергетики. Новости антиядерного движения. Приоритетом для агентства является освещение событий, которые по разным причинам не попадают в крупные российские СМИ, либо освещаются необъективно, но представляют общественно значимый интерес.

<http://biodat.ru> – BioDat.

Каталог информационных ресурсов BioDat и Internet, который поможет сориентироваться во множестве различных баз данных, справочников, информационных и аналитических материалов по экологии.

ecologico.ru - Блог посвящен экологии человека и его дома, обзор статей об экологии окружающей среды. Информация блога основана на принципах здорового образа жизни.

bloggerprotiv.ru - Блогер против мусора.

Сайт, посвященный ежегодной акции “Блогер против мусора”. Содержит подробную информацию о подготовке, проведении, организаторах и т. д. Первая Всероссийская акция “Блогер Против Мусора” прошла 6 августа 2011 года. Ее инициатором стал известный во всем мире путешественник и один из лидеров российской блогосферы Сергей Доля. В ней приняли участие более 16 000 человек в 120 городах России от Калининграда до Камчатки и Владивостока. Цель акции – не только привести в порядок места отдыха и улицы городов, но и привлечь внимание общественности и властей к проблеме.

<http://www.hydrogen.ru> – Водород.

Международный научно-информационный портал "Водород" объединяет усилия ученых, инженеров, менеджеров России, стран СНГ, Дальнего зарубежья, занимающихся научно-техническими вопросами в области альтернативной энергетики и экологии для повышения качества жизни на нашей планете.

<http://ecoportal.su> - Всероссийский Экологический Портал.

Некоммерческий общеобразовательный информационный сайт. Экологические новости. Каталог экологических организаций. Правовая информация. Статьи. Доска объявлений.

<http://www.ecoworld.ru> - Глобальный Просветительский Проект ЭкоМир.

Информационный портал об экологии.

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных систем (при необходимости).

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows SL8, SL8.1 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8, Microsoft Windows Vista, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

7.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду	Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ Flextron Intel Corei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвза") срок действия – бессрочно.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4" WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно-информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.

7.2. Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition

8. Порядок подготовки и сдачи отчётов.

Промежуточная аттестация не предусмотрена. Отчет о практике выполняется в письменном виде (доклад), иллюстрированный схемами, моделями, фотоснимками. В нем отражены все результаты наблюдений, оценок и т.д. по плану практики. Отчет защищается. По результатам защиты выставляется зачет.

Оценка учебной практики определяется по следующим показателям:

- качество выполнения программы практики;
- качество содержания и оформления индивидуального задания;
- творческий подход обучающегося при выполнении задания на практику;
- качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

«Зачтено» ставится:

если обучаемый логично и чётко излагает свои позиции, а также показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, последовательность изложения и правильность выводов, аккуратность и правильность оформления отчета о практике, умение подтвердить знание любого теоретического положения, содержащихся в отчете о практике, демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы, а также может привести необходимые примеры.

«Не зачтено»:

если обучаемый обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней, отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; не соблюдает календарный график сдачи на кафедру и защиты отчета о практике.

Приложение 1.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике Экология.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы учебной практики «Экология»

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<ul style="list-style-type: none"> ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа 	<p>Основные законы экологии. Экологические факторы среды и закономерности их действия. Абиотические и биотические экологические факторы. Учение В.И. Вернадского о биосфере.</p>	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	-
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач	
<ul style="list-style-type: none"> ПК-14 - готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. 	<p>Экологические факторы среды и закономерности их действия. Абиотические и биотические экологические факторы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Экосистемы, биоценозы, популяции.</p>	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	-
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-2	<i>Знает</i> современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агроэкологии.	<i>Знает</i> современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агроэкологии и может их применять на практике.	<i>Знает</i> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	Самостоятельная работа.
	<i>Умеет</i> использовать отечественный и зарубежный опыт	<i>Умеет</i> использовать отечественный и зарубежный опыт на предприятии для получения высококачественной продукции	<i>Умеет</i> применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	Самостоятельная работа.
	<i>Владеет</i> знаниями научных исследований	<i>Владеет</i> знаниями и методами научных исследований при мониторинге окружающей среды	<i>Владеет</i> работы с современной аппаратурой	Самостоятельная работа.
ПК-14	<i>Знает</i> современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агроэкологии.	<i>Знает</i> современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агроэкологии и может их применять на практике.	<i>Знает</i> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	Самостоятельная работа.
	<i>Умеет</i> использовать отечественный и зарубежный опыт	<i>Умеет</i> использовать отечественный и зарубежный опыт на	<i>Умеет</i> применять современные	Самостоятельная работа.

		предприятия для получения высококачественной продукции	экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	
	<i>Владеет</i> знаниями научных исследований	<i>Владеет</i> знаниями и методами научных исследований при мониторинге окружающей среды	<i>Владеет</i> работы с современной аппаратурой	Самостоятельная работа.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
Кафедра Агроэкологии и ООС

Темы индивидуальных заданий для обучающихся:

Темы индивидуальных заданий для обучающихся:

1. Общество и природа: этапы взаимодействия.
2. Формы взаимоотношений человека и природы.
3. Проблемы экологии города.
4. Экологические противоречия и конфликты.
5. Экологическое движение в России: история и современность.
6. Современная экологическая политика России.
7. Глобальные проблемы социальной экологии.
8. Человек как биосоциальное существо.
9. Отношение к природе в различных религиях.
10. Природный и общественный компоненты окружающей среды.
11. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.
12. Охрана атмосферного воздуха.
13. Охрана земельных ресурсов и их рациональное использование.
14. Охрана и рациональное использование лесных ресурсов.
15. Проблемы сохранения животного и растительного мира.
16. Минеральные ресурсы, их охрана и рациональное использование.
17. Социально-демографические проблемы.
18. Урбанизация и ее общественное значение.
19. Социально-политические аспекты экологии.
20. Повышение уровня заболеваемости населения (на примере Орловской области).
21. Социально-медицинские последствия экологического кризиса.
22. Моделирование экологических производств: стратегические принципы будущего развития технологий.
23. Система переработки отходов, совместимая с окружающей средой.
24. Экологическое картографирование территорий.

25. Назначение и основные принципы экологической паспортизации заселённых мест.
26. Назначение и объекты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).
27. Факторы, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека.
28. Состояние санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
29. Техногенные факторы воздействия на здоровье человека.
30. Вода как фактор здоровья.
31. Гигиеническое нормирование химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
32. Нормирование химических веществ в воздухе рабочей зоны.