

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 00.00.2021 10:45:26  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a160b113293a7b09e7b03017e

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан агрономического факультета  
*А.В. Акинчин* А.В. Акинчин

« 19 » *мая* 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ  
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ))**

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Региональная агроэкология и природопользование

Квалификация - «магистр»

Год начала подготовки - 2021

Майский, 2021

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. №897.
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 5.04.2017 г. № 301;
- профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2016 года N 591н.

**Составитель:** доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Олива Т. В.; доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Панин С. И.; доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. б. н. Колесниченко Е. Ю.; доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры, к. с.-х. н. Куликова М. А.

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры

«19» мая 2021 г., протокол №11

Зав. кафедрой



Ширяев А. В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Олива Т. В.

# I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель практики

Цель научно-исследовательской работы заключается в формировании у магистранта навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, а также навыков проведения научных исследований в составе научного коллектива.

## 1.2. Задачи практики:

Задачей НИР является формирование и развитие научно-исследовательской компетентности магистрантов посредством:

- планирования исследования в области науки, соответствующей направлению специализированной подготовки магистра;
- библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- решения конкретных задач исследования;
- выбора методов исследования и их применение в соответствии с задачами конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы);
- использования современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	<b>знать:</b> методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке <b>уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке <b>владеть</b> методами анализа проблемных ситуаций выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизнен-	<b>УК-2.4</b> Представляет публично результаты проекта (или от-	<b>знать:</b> все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его

	ного цикла	дельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику <b>уметь:</b> эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику <b>владеть</b> всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику
<b>УК-3</b>	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК-3.3</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	<b>знать:</b> все возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон <b>уметь:</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон <b>владеть</b> всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.2</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	<b>знать:</b> все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные <b>уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные <b>владеть</b> всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать	<b>УК-5.2</b>	<b>знать:</b>

	разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеет навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия <b>уметь:</b> применять навыки разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия <b>владеть</b> всеми навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.1</b> Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	<b>знать:</b> ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <b>уметь:</b> применять методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <b>владеть</b> методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.2</b> Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	<b>знать:</b> возможные технологии и обладать навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни <b>уметь:</b> применять технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни <b>владеть</b> технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
<b>ПК-1</b>	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической	<b>ПК-1.1</b> Способность оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению	<b>знать:</b> как оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды <b>уметь:</b> оформлять результаты исследований по

	безопасности, устойчивого развития и охраны природы	природной среды	<p>апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды</p> <p><b>владеть</b></p> <p>методами оформления результатов исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды</p>
<b>ПК-1</b>	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	<b>ПК-1.2</b> Способность порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	<p><b>знать:</b></p> <p>о необходимости в своей профессиональной деятельности порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации</p> <p><b>владеть</b></p> <p>достаточными знаниями, чтобы порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации</p>
<b>ПК-2</b>	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности агропромышленного комплекса	<b>ПК-2.1</b> Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	<p><b>знать:</b></p> <p>основные экологические показатели, позволяющие проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выполнять анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования</p> <p><b>владеть</b></p> <p>расчетными аналитическими методами при оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых техно-</p>

			логий и оборудования
<b>ПК-2</b>	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	<b>ПК-2.2</b> Способность диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	<b>знать:</b> стандартные приемы при диагностике проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития <b>уметь:</b> диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития <b>владеть</b> методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
<b>ПК-3</b>	Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса	<b>ПК-3.1</b> Способность проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	<b>знать:</b> правовые и нормативные основы мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды <b>уметь:</b> проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды <b>владеть</b> методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей сре-

<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса</p>	<p><b>ПК-3.2</b></p> <p>Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>ды</p> <p><b>знать:</b></p> <p>экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>проводить обоснование и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p> <p><b>владеть</b></p> <p>в полном объеме знаниями и умениями для обоснования и рекомендации к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>
--------------------	---	--	---

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

#### 2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится практика

Учебная практика относится к Блоку 2. Практика Части, формируемой участниками образовательных отношений Б.2.В.01 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется учебная практика</p>	<p>1.Современные проблемы отрасли</p> <p>2. Математическое моделирование и проектирование</p> <p>3. Планирование и организация научных исследований</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ общие базовые сведения по общей биологии, ботанике, зоологии, анатомии, географии;</li> <li>➤ элементарные навыки компьютерного моделирования;</li> <li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ анализировать эмпирические показатели со-</li> </ul>



	<p>стояния окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ организовывать и планировать исследования;</li> <li>➤ принимать решение по проблемам природопользования;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методами инструментальной оценки состояния окружающей среды;</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>
--	--

## 4. ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**4.1. Вид практики:** учебная.

**4.2. Тип практики:** практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы.

**4.3. Форма проведения практики:** непрерывная - путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного образовательной программой.

**4.4. Способ проведения практики:** стационарная практика.

**4.5. Сроки проведения и место прохождения практики:** Продолжительность практики составляет две недели. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на базе Белгородского ГАУ и прилегающих территориях под руководством преподавателей кафедры.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Общее количество часов по учебной практике (общепрофессиональная) составляет – 108 часов, 3 ЗЕ во втором семестре.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, часы, %	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	8 часов, 7,41%	Дневник практиканта Устный опрос
Исследовательский этап	90 часов, 83,33%	Дневник практиканта Устный опрос
Завершающий этап	10 часов, 9,26%	Защита отчета

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	Формы текущего контроля
<i>1. Подготовительный этап</i>	1.1. Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее про-	Дневник практиканта Устный опрос

	хождению.	
	1.2. Пройти вводный инструктаж руководителя практики по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры.	Дневник практиканта Устный опрос
	1.3. Получить индивидуальное задание на практику.	Дневник практиканта Устный опрос
	1.4. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.	Дневник практиканта Устный опрос
<b>2. Исследовательский этап</b>	2.1. Обоснование и разработка индивидуального плана научных исследований	Дневник практиканта Устный опрос
	2.2. Конкретизация и утверждение темы исследований и формирование плана с учетом актуальности темы, возможной научной новизны, практического значения.	Дневник практиканта Устный опрос
	2.3. Сбор и подготовка материала по избранной теме исследований	Дневник практиканта Устный опрос
	2.4. Составление библиографического списка по теме исследований, подбор методов и методик по теме исследований	Дневник практиканта Устный опрос
	2.5. Организация и проведение прикладных исследований	Дневник практиканта Устный опрос
	2.6. Сбор, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследований.	Дневник практиканта Устный опрос
	2.7. Натурные исследования. Обработка первичных данных.	Дневник практиканта Устный опрос
	2.8. Закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков их применение для проведения научно-исследовательских работ	Дневник практиканта Устный опрос
	2.9. Организация и проведение самостоятельных научных исследований. Сбор эмпирических данных и их интерпретация	Дневник практиканта Устный опрос
<b>3. Завершающий этап</b>	Подготовка отчетных документов по практике	Защита отчета

### **6.1.Перечень индивидуальных заданий**

Индивидуальное задание на НИР в общем случае определяется тематикой выпускной квалификационной работы магистранта и должно содержать следующие разделы:

- наименование работы;

- основание для проведения НИР;
- цель и задачи разработки НИР;
- исполнитель НИР, соисполнители;
- этапы НИР;
- сроки выполнения;
- основные требования к выполнению НИР;
- технические требования;
- технико-экономические требования

В общем случае НИР должна содержать следующие этапы:

- выбор направления исследований;
- теоретические и экспериментальные исследования;
- обобщение и оценка результатов исследований в научном отчете по НИР.

## **7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Формой отчетности по практике является: отчет по практике и дневник по практике, которые оформляются в соответствии с положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в Белгородском ГАУ.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «Интернет» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Основная учебная литература**

1. Вайндорф-Сысоева М.Е. Технология организации и оформления научно-исследовательских работ: учебно-методическое пособие / М. Е. Вайндорф-Сысоева. - М : Перспектива, 2011.
2. Куликова М.А. Учебное пособие "Основы профессиональной деятельности" для студентов сельскохозяйственных вузов: учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: М. А. Куликова, А. Г. Ступаков. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 44 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Каледина М.В. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие для студентов, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения / М. В. Каледина, А. Н. Федосова, И. А. Мартынова; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2016. - 152 с
2. Еременко Е.П. Основы научных исследований: учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост. Е. П. Еременко. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2018. - 75 с.

### **8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, информационные технологии, используемых при проведении практики**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (AgriculturalResearchInformationSystem)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации– Режим доступа:<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека– Режим доступа:<http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ– Режим доступа:<http://www.mcx.ru/>
6. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России– Режим доступа:<http://agronationale.ru/>
7. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок– Режим доступа:<http://www.scintific.narod.ru/>
8. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса– Режим доступа:<http://www.ras.ru/>
9. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
10. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды– Режим доступа:<http://ntpo.com/>
11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа:<http://www.cnsnb.ru/>
12. [АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК](http://www.agroportal.ru)– Режим доступа:<http://www.agroportal.ru>
13. Российская государственная библиотека – Режим доступа:<http://www.rsl.ru>
14. Российское образование. Федеральный портал– Режим доступа:<http://www.edu.ru>
15. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии– Режим доступа:– Режим доступа:<http://n-t.ru/>
16. Науки, научные исследования и современные технологии– Режим доступа:<http://www.nauki-online.ru/>

17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
18. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
20. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
21. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
22. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 9.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
№503 Лаборатория экологии (компьютерный класс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии –бессрочно;</li> <li>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security (Договор №149 от 11.12.2020)</li> <li>- Экология.1С-КСУ: Охрана окружающей среды. Академическая версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок действия лицензии –бессрочно. (отечественное ПО</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №26 на передачу неисключительных прав от 26.12.2019.Срок действия лицензии- бессрочно. MS OfficeStd 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. AntivirusKaspersyEndpointSecurity для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019).Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок дей-</p>

	ствия - бессрочно.RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
--	--

## **9.2. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **9.3. Методические рекомендации по организации практики**

Освоение обучающимся практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся. Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса. С этой целью: внимательно прочитайте программу практики; ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания; запишите возможные вопросы, которые

вы зададите руководителю – практики;

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики. Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания;
- ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для – прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда». При определении продолжительности практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение по-

ложительной оценки на защите практики.

## **10. Особенности проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) практика организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаст им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

*для инвалидов по зрению-слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование, рабочего места видеоувеличителями, лупами;

*для инвалидов по зрению-слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепят-



ственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

*для инвалидов по слуху-слабослышащих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

*для инвалидов по слуху-глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую с троку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

*для инвалидов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата:* оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных заданной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практики*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя: учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации,

учреждения); корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики; помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или отчета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**Учебная практика  
Научно-исследовательская работа  
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Направление – 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Региональная агроэкология и природопользование

Квалификация – «магистр»

Год начала подготовки: 2021

**Майский, 2021 г.**

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет

<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.4</b> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
				<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
				<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
<b>УК-3</b>	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая команд-	<b>УК-3.3</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> все возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоле-	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет

	ную стратегию для достижения поставленной цели	действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон		ния возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет		
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет		
					Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»		Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»		Устный опрос	Зачет	
					Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»		Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»		Устный опрос	Зачет	
					<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.2</b> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет							
Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет							

			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Владеет навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять навыки разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет

					Этап 2 «Исследователь- ский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уро- вень)	<b>Владеть:</b> всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимо- действия	Этап 1 «Подготовитель- ный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследователь- ский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.2</b> Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Первый этап (пороговой уро- вень)	<b>Знать:</b> возможные технологии и обладать навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Этап 1 «Подготовитель- ный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследователь- ский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> применять технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Этап 1 «Подготовитель- ный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследователь- ский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет



			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
<b>ПК-1</b>	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	<b>ПК-1.1</b> Способность оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> как оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	
				<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
				<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами оформления результатов исследований по апробации новых технологий в области экологии, при-	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет

				родопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды	<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
<b>ПК-1</b>	Способен к самостоятельной научной исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	<b>ПК-1.2</b> Способность порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> о необходимости в своей профессиональной деятельности порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> достаточными знаниями, чтобы порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет

<b>ПК-2</b>	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	<b>ПК-2.1</b> Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> основные экологические показатели, позволяющие проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> выполнять анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
		<b>Этап 2</b> «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет	
		<b>Этап 3</b> «Завершающий»			Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> расчетными аналитическими методами при оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
		<b>Этап 2</b> «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет	
		<b>Этап 3</b> «Завершающий»			Устный опрос	Зачет	
<b>ПК-2</b>	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских	<b>ПК-2.2</b> Способность диагностировать проблемы охраны природы,	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> стандартные приемы при диагностике проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы,	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет

	территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития		оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет			
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет			
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет			
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет			
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет			
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет			
					<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет			
					<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет			
			<b>ПК-3</b>	Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в	<b>ПК-3.1</b> Способность проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологи-	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> правовые и нормативные основы мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных	<b>Этап 1</b> «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
							<b>Этап 2</b> «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
				<b>Этап 3</b> «Завершающий»	Устный опрос	Зачет				

	организациях агро-промышленного комплекса	ческую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды		технологий и охраны окружающей среды			
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
<b>ПК-3</b>	Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агро-промышленного комплекса	<b>ПК-3.2</b> Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2</b> <b>«Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3</b> <b>«Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый)	<b>Уметь:</b> проводить обоснование и рекомендо-	<b>Этап 1</b> <b>«Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет

			уровень)	вать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов	<b>ный»</b>		
					<b>Этап 2 «Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3 «Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> в полном объеме знаниями и умениями для обоснования и рекомендации к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов	<b>Этап 1 «Подготовительный»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 2 «Исследовательский»</b>	Устный опрос	Зачет
					<b>Этап 3 «Завершающий»</b>	Устный опрос	Зачет

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

Компетенци	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень компетентности</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>УК-1.1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично способен проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Владеет способностью проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Свободно владеет способностью проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
	<b>знать:</b> методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не знает методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично знает методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Знает методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Аргументировано использует методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
	<b>уметь:</b> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Способен самостоятельно анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке

	<b>владеть:</b> методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Свободно владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.4</b> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Не способен представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Частично способен представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Владеет способностью представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Свободно владеет способностью представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику
	<b>Знать:</b> все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Не знает все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Частично знает все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Знает все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Знает и использует все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику



	<p><b>Уметь:</b> эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Не умеет эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Частично умеет эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Способен эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Способен самостоятельно эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>
	<p><b>Владеть:</b> всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Не владеет всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Частично владеет всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Владеет всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>	<p>Свободно владеет всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>
<p><b>УК-3</b> Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p><b>УК-3.3</b> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Не способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Частично способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>Способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>В полном объеме способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>





<p>знание культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>взаимодействия</p>	<p>взаимодействия</p>	<p>турного взаимодействия</p>		<p>взаимодействия</p>
	<p><b>Знать:</b> обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Не обладает знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Частично обладает знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Обладает знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знает и свободно владеет знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия</p>
	<p><b>Уметь:</b> применять навыки навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Не умеет применять навыки навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Частично умеет применять навыки навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Умеет применять навыки разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Способен применять навыки разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>
	<p><b>Владеть:</b> всеми навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Не владеет всеми навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Частично владеет всеми навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Владеет всеми навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Свободно владеет всеми навыками разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>
<p><b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p><b>УК-6.1</b> Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p>	<p>Не владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p>	<p>Частично владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p>	<p>Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p>	<p>В полном объеме методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p>
	<p><b>Знать:</b> потенциальные возможности для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и</p>	<p>Не обладает знаниями о потенциальных возможностях для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессио-</p>	<p>Частично обладает знаниями о потенциальных возможностях для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов,</p>	<p>Обладает знаниями о потенциальных возможностях для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессио-</p>	<p>Знает и свободно владеет знаниями о потенциальных возможностях для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личност-</p>

















	воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	ствия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	низации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
	<b>Владеть:</b> методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Не владеет методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Частично владеет методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Владеет методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Свободно владеет методами диагностики проблем охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
<b>ПК-3</b> Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса	<b>ПК-3.1</b> Способность проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	Не обладает способностью проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	Частично обладает способностью проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	Владеет способностью проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды	В полном объеме обладает способностью проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды



	<p><b>Владеть:</b> методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды</p>	<p>Не владеет методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды</p>	<p>Частично владеет методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды</p>	<p>Владеет методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды</p>	<p>Свободно владеет методами мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды</p>
<p><b>ПК-3</b> Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса</p>	<p><b>ПК-3.2</b> Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Не способен обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Частично способен обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Способен обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>В полном объеме способен обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>
	<p><b>Знать:</b> экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Не знает экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Частично знает экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Знает экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Знает и свободно использует стандартные экологические нормативы, позволяющие обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>



### **3. 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**

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

В представленном отчете отсутствует или не соответствует индивидуальному заданию цель, задачи, объект, предмет исследования

Фрагментарно без логики представлены: Глава 1. Литературный обзор Глава 2. Объекты и методы исследования Глава 3. Результаты исследования Выводы и предложения не обоснованы. Содержит выводы, не вытекающие из основной части. Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы.

Отчет выполнен не в соответствии с методическими рекомендациями

Не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете по учебной практике материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; отсутствует умение реализовать компетенцию.

#### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

В представленном к защите отчете цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию.

Недостаточно логично, структурировано и полно представлены: Глава 1. Литературный обзор Глава 2. Объекты и методы исследования Глава 3. Результаты исследования Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок.

Выводы и предложения не достаточно обоснованы.

Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует нарушения оформления и цитирования литературы.

В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения.

Продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в



отчете по учебной практике, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; продемонстрировано умение частично реализовать компетенции.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

В представленном к защите отчете цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания.

Достаточно логично, структурировано и полно представлены: Глава 1. Литературный обзор Глава 2. Объекты и методы исследования Глава 3. Результаты исследования.

Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части.

Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует незначительные нарушения оформления и цитирования литературы

В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения

Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета, принятые решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности; владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, затруднения с ответом при видоизменении заданий, при обосновании; продемонстрировано умение в целом реализовать компетенции.

### **Критерии оценивания ответов на вопросы при защите отчета учебной практики**

*От 22 до 24 баллов:* ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом отчета различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

*От 18 до 22 баллов:* твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

*От 13 до 17 баллов:* обучаемый знает и понимает основной материал программы учебной практики, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

*От 0 до 12 баллов:* отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по материалам отчета; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) практики включает в себя: подготовительный этап – изучение программы практики, инструктаж по правилам безопасности, получение индивидуального задания; исследовательский – изучение методик и выполнение индивидуального задания; завершающий – оформление отчета, представление его руководителю, защита отчета об учебной практике.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: дневник практиканта и устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основа-

нии изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) –85,1-100% от максимального количество баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 67,1-85% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85,1-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно –67,1-85% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне –51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов. При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов