

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета экологии и ландшафтной
архитектуры
д.с.-х. н. профессор

_____ А.Н.Есаулко

«11» _____ мая 2022 г.

ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

наименование практики

Ознакомительная практика

тип практики

05.03.06 Экология природопользование

Код и наименование направления подготовки

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

Направленность программы

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная, заочная

Форма обучения

2022

Год набора

Ставрополь, 2022

1. Общие положения

Программа ознакомительной практики предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Профессиональный стандарт

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Цель прохождения практики получение профессиональных умений навыков (опыта) в области экологии и природопользования и требованиями профессиональных стандартов.

Задачи практики

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Обобщенные трудовые функции	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции		
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	анализ современных проблем науки и производства

	подход для решения поставленных задач		
ОПК-1	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.4. Использует знания биологии и физиологии растений для решения задач в области экологии и природопользования	планирование научного исследования, анализа
		ОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	
ОПК-2	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования
		ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного	

		воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	
ОПК-3	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет картографические материалы, при проведении исследований и работ экологической направленности	реализация решений профессиональных методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
		ОПК-3.3. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	
ОПК-5	ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении
		ОПК-5.2. Применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий,	

		<p>пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных</p>	
ОПК-6	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<p>ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме</p> <p>ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе</p>	<p>владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду</p>
ПК-1	ПК-1. Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК-1.2 Умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях	<p>осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать</p>

		<p>ПК-1.3 Умеет анализировать рекомендуемые информационно-техническими справочниками наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях</p>	<p>нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике</p>
ПК-2	<p>ПК-2. Способен принимать участие в экологическом обеспечении производства продукции на предприятиях</p>	<p>ПК-2.1. Умеет прорабатывать конструкторскую и технологическую документацию на производство продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов</p>	<p>владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки</p>
		<p>ПК-2.2. Владеет знаниями для проведения экологического анализа при подготовке производства к выпуску продукции на предприятии</p>	

			воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия
--	--	--	---

2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
<i>Код компетенции</i>	<i>Код и содержание индикатора компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики</i>
УК-1.3	УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	Знания: основы анализа проблемных ситуаций как системы, основы выявления ее составляющих и связей между ними
		Умения: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		Навыки: решения проблемной ситуации на основе системного междисциплинарных подходов
ОПК-1.4	ОПК-1.4. Использует знания биологии и физиологии растений для решения задач в области экологии и природопользования	Знания: знания в области физики, химии и биологии
		Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации
		Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации
ОПК-1.5	ОПК-1.5. Использует	Знания: знания в области физики, химии и

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
	знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	биологии Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации
ОПК-2.1	ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	Знания: знания в области физики, химии и биологии Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации
ОПК-2.2	ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	Знания: знания в области физики, химии и биологии Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации
ОПК-3.2	ОПК-3.2. Применяет картографические материалы, при проведении исследований и работ экологической направленности	Знания: знания в области геологии, географии, почвоведения Умения: решать профессиональные задачи с использованием профилированных знаний в области экологии и природопользования Навыки: практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения
ОПК-3.3	ОПК-3.3. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и	Знания: знания в области геологии, географии, почвоведения Умения: решать профессиональные задачи

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
<i>Код компетенции</i>	<i>Код и содержание индикатора компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики</i>
	лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	с использованием профилированных знаний в области экологии и природопользования Навыки: практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения
ОПК-5.1	ОПК-5.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	Знания: знаниями в области учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении Умения: подбирать методы в области атмосферы, гидросферы, биосферы и ландшафтоведении Навыки: работы с нормативными документами
ОПК-5.2	ОПК-5.2. Применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных	Знания: знаниями в области учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении Умения: подбирать методы в области атмосферы, гидросферы, биосферы и ландшафтоведении Навыки: работы с нормативными документами
ОПК-6.1	ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	Знания: в области основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды Умения: обосновывать правовые основы природопользования и разрабатывать мероприятия охраны окружающей среды Навыки: работы с нормативными правовыми документами
ОПК-6.2	ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в	Знания: знаниями в области основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
<i>Код компетенции</i>	<i>Код и содержание индикатора компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики</i>
	научном сообществе	<p>Умения: обосновывать правовые основы природопользования и разрабатывать мероприятия охраны окружающей среды</p> <p>Навыки: работы с научной литературой по тематике исследований; научно-исследовательской работы по тематике исследований</p>
ПК-1.2	ПК-1.2 Умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях	<p>Знания: Требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду</p> <p>Умения: Выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду</p> <p>Навыки: Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования</p>
ПК-1.3	ПК-1.3 Умеет анализировать рекомендуемые информационно-техническими справочниками наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях	<p>Знания: Порядок проведения экологической экспертизы проектной документации</p> <p>Умения: Определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации</p> <p>Навыки: Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях</p>
ПК-2.1	ПК - 2.1. Умеет прорабатывать конструкторскую и технологическую документацию на производство продукции в организации с учетом рационального	<p>Знания: Конструкторская и технологическая документация на производство новой продукции с учетом рационального использования природных ресурсов</p> <p>Умения: Производить экологическую оценку технической подготовки производства</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
	использования природных ресурсов	к выпуску новой продукции Навыки: Проработка конструкторской и технологической документации на производство новой продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов
ПК-2.2	ПК - 2.2. Владеет знаниями для проведения экологического анализа при подготовке производства к выпуску продукции на предприятии	Знания: Методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности
		Умения: Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды
		Навыки: Экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции в организации

4. Место практики в структуре ОП ВО

Б2.В.01(У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является типом учебной практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практики».

Практика проводится:

- для студентов очной формы обучения – во 2 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – на 1 курсе.

Приобретение студентами в ходе производственной практики индикаторов компетенций обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана, и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Очная форма обучения

Шифр и наименование индикаторов компетенций	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	Проектная деятельность	Ботаника с основами фитоценологии
	Математика	
	Физика	
	Химия	
	Химия неорганическая	Физиология растений
	Химия органическая	
	Биология	
Ботаника с основами фитоценологии	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

	География (социально-экономическая) Учение об атмосфере Учение о гидросфере Учение о биосфере	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.4. Использует знания биологии и физиологии растений для решения задач в области экологии и природопользования	Биология	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Ботаника с основами фитоценологии	
	Биогеография	
	Биоразнообразие	
	Физиология растений	
ОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	География (социально-экономическая)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Почвоведение	
	Геология с основами геоморфологии	
	Ландшафтоведение	
	Учение об атмосфере	
	География (социально-экономическая)	
	Биогеография	
	Геоэкология	
	Почвоведение	
	Учение о гидросфере	
	Учение о биосфере	
	Основы мелиорации и рекультивации загрязненных территорий	
ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	Экономика природопользования	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного
	Биогеография	
	Геоэкология	
	Почвоведение	
	Геология с основами геоморфологии	
	Ландшафтоведение	
	Социальная экология	
	Общая экология	
	Ресурсоведение	
Заповедное дело		

		экзамена
ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	Общая экология	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Ресурсоведение	
	Основы природопользования	
	Региональное и отраслевое природопользование	
	Экологическая токсикология	
Заповедное дело		
ОПК-3.2. Применяет картографические материалы, при проведении исследований и работ экологической направленности	ГИС в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Картографирование в природопользовании	Преддипломная практика
ОПК-3.3. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-5.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	Информационные технологии	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	ГИС в экологии и природопользовании	
	Картографирование в природопользовании	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-5.2. Применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных	Информационные технологии	Преддипломная практика
	ГИС в экологии и природопользовании	
	Картографирование в природопользовании	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	Экология почв	Преддипломная практика
	Методы экологических исследований	
	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Преддипломная практика
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2 Умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Техногенные системы и экологические риски	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Оценка воздействия на окружающую среду	
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Охрана окружающей среды	
	Устойчивое развитие	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Промышленная экология	
	Инженерная защита окружающей среды	
ПК-1.3 Умеет анализировать рекомендуемые информационно-	ГИС в экологии и природопользовании	Технологическая
	Основы природопользования	

<p>техническими справочниками наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях</p>	<p>Основы мелиорации и рекультивации загрязненных территорий</p>	<p>(проектно-технологическая) практика</p>	
	<p>Техногенные системы и экологические риски</p>	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	
	<p>Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	
	<p>Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды</p>		
	<p>Экологическая безопасность</p>		
	<p>Охрана окружающей среды</p>		
	<p>Промышленная экология</p>		
	<p>Инженерная защита окружающей среды</p>		
	<p>Комплексная экологическая оценка территории</p>		
	<p>Комплексная экологическая оценка предприятия</p>		
	<p>Экологическая экспертиза</p>		
	<p>Экологическая экспертиза предприятий</p>		
	<p>ПК-2.1. Умеет прорабатывать конструкторскую и технологическую документацию на производство продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов</p>		<p>Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p>
<p>Основы научных исследований в экологии и природопользовании</p>			<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>
<p>Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования</p>		<p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	
<p>Оценка воздействия на окружающую среду</p>			
<p>Экологическая экспертиза</p>			
<p>ПК-2.2. Владеет</p>	<p>Экологическая агрохимия</p>	<p>Технологическая</p>	

знаниями для проведения экологического анализа при подготовке производства к выпуску продукции на предприятии	Экология почв	(проектно-технологическая) практика
	Методы экологических исследований	
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Нормирование качества продукции	
	Промышленная экология	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Инженерная защита окружающей среды	
	Комплексная экологическая оценка территории	Экологическая безопасность применения агрохимикатов
	Комплексная экологическая оценка предприятия	
		Биологическая защита экосистем
	Экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	

Заочная форма обучения

Шифр и наименование индикаторов компетенций	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	Проектная деятельность	Ботаника с основами фитоценологии
	Математика	
	Физика	
	Химия	
	Химия неорганическая	Физиология растений
	Химия органическая	
	Биология	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Ботаника с основами фитоценологии	
	География (социально-экономическая)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Учение об атмосфере	
	Учение о гидросфере	
Учение о биосфере		

ОПК-1.4. Использует знания биологии и физиологии растений для решения задач в области экологии и природопользования	Биология	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Ботаника с основами фитоценологии	
	Биогеография	
	Биоразнообразие	
ОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	Физиология растений	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	География (социально-экономическая)	
	Почвоведение	
	Геология с основами геоморфологии	
	Ландшафтоведение	
	Учение об атмосфере	
	География (социально-экономическая)	
	Биогеография	
	Геоэкология	
	Почвоведение	
	Учение о гидросфере	
	Учение о биосфере	
ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	Основы мелиорации и рекультивации загрязненных территорий	Преддипломная практика
	Экономика природопользования	
	Биогеография	
	Геоэкология	
	Почвоведение	
	Геология с основами геоморфологии	
	Ландшафтоведение	
	Социальная экология	
	Общая экология	
Ресурсоведение		
ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования	Заповедное дело	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Общая экология	Преддипломная практика
	Ресурсоведение	
	Основы природопользования	Подготовка к сдаче и

для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	Региональное и отраслевое природопользование	сдача государственного экзамена
	Экологическая токсикология	
	Заповедное дело	
ОПК-3.2. Применяет картографические материалы, при проведении исследований и работ экологической направленности	ГИС в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Картографирование в природопользовании	Преддипломная практика
ОПК-3.3. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений	
ОПК-5.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	Информационные технологии	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	ГИС в экологии и природопользовании	
	Картографирование в природопользовании	Преддипломная практика
ОПК-5.2. Применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными	Информационные технологии	Преддипломная практика
	ГИС в экологии и природопользовании	
	Картографирование в	
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных	природопользовании	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	Экология почв	Преддипломная практика
	Методы экологических исследований	
	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Преддипломная практика
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2 Умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Техногенные системы и экологические риски	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Оценка воздействия на окружающую среду	
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Охрана окружающей среды	
	Устойчивое развитие	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Промышленная экология	
	Инженерная защита окружающей среды	
ПК-1.3 Умеет анализировать рекомендуемые информационно-техническими справочниками наилучшие доступные технологии в сфере деятельности	ГИС в экологии и природопользовании	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Основы природопользования	
	Основы мелиорации и рекультивации загрязненных территорий	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Техногенные системы и экологические риски		

организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
	Экологическая безопасность	
	Охрана окружающей среды	
	Промышленная экология	
	Инженерная защита окружающей среды	
	Комплексная экологическая оценка территории	
	Комплексная экологическая оценка предприятия	
	Экологическая экспертиза	
	Экологическая экспертиза предприятий	
ПК-2.1. Умеет прорабатывать конструкторскую и технологическую документацию на производство продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Основы научных исследований в экологии и природопользовании	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
	Оценка воздействия на окружающую среду	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Экологическая экспертиза	
ПК-2.2. Владеет знаниями для проведения экологического анализа при подготовке производства к выпуску	Экологическая агрохимия	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Экология почв	
	Методы экологических исследований	

продукции на предприятии		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей	
	Нормирование качества продукции	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Промышленная экология	
	Инженерная защита окружающей среды	
	Комплексная экологическая оценка территории	Экологическая безопасность применения агрохимикатов
	Комплексная экологическая оценка предприятия	Биологическая защита экосистем
		Экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	

5. Структура и содержание учебной / производственной практики

5.1. Содержание практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля	Код индикатора компетенции
1.	Подготовительный	Установочное собрание по организации и содержанию практики для бакалавров/магистров. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения учебной практики/производственной	36	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	УК-1.3.

		практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж.			
2.	Производственно-технологический		108	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2.
3.	Отчетный	Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики	72	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	УК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
	ВСЕГО:		216	Отчет	

5.2. Организация и порядок учебной/производственной практики, в том числе в виде практической подготовки

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой экологии и ландшафтного строительства. Практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя или в лабораториях СтГАУ.

1 этап Подготовительный этап

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности;

2 этап Основной этап

Расписывается содержание практики по дням (что делают, как делают, форму текущего контроля).

3 этап Отчетный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету подготовка отчета по практике (если он предусмотрен программой).

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов.

6. Формы отчетности по практике

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики и письменный отчет.

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист ;
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);

- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);

- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);

- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);

- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).

- отзывы руководителей практики.

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код индикатора компетенции	Показатели оценивания индикатора компетенции	Контролируемые этапы практики	Оценочное средство
УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач	Знания: основы анализа проблемных ситуаций как системы, основы выявления ее составляющих и связей между ними	Подготовительный, отчетно-аналитический	Дневник, отчет
	Умения: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		
	Навыки: решения проблемной		

	ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов		
ОПК-1.4. Использует знания биологии и физиологии растений для решения задач в области экологии и природопользования	Знания: знания в области физики, химии и биологии	отчетно-аналитический	Дневник, отчет Дневник, отчет
	Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации		
	Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации		
ОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования	Знания: знания в области физики, химии и биологии	отчетно-аналитический	Дневник, отчет
	Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации		
	Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации		
ОПК-2.1. Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	Знания: знания в области физики, химии и биологии	Производственно-технологический	Дневник, отчет
	Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации		
	Навыки: организации процесса самообразования и самоорганизации		
ОПК-2.2. Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению	Знания: знания в области физики, химии и биологии	Производственно-технологический	Дневник, отчет
	Умения: навыками идентификации и описания биологического разнообразия и современными методами количественной обработки информации		
	Навыки: организации процесса		

негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	самообразования и самоорганизации		
ОПК-3.2. Применяет картографические материалы, при проведении исследований и работ экологической направленности	Знания: знания в области геологии, географии, почвоведения	Производственно-технологический	Дневник, отчет
	Умения: решать профессиональные задачи с использованием профилированных знаний в области экологии и природопользования		
	Навыки: практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения		
ОПК-3.3. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов	Знания: знания в области геологии, географии, почвоведения	Производственно-технологический	Дневник, отчет
	Умения: решать профессиональные задачи с использованием профилированных знаний в области экологии и природопользования		
	Навыки: практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения		
ОПК-5.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	Знания: знаниями в области учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	Производственно-технологический	Дневник, отчет
	Умения: подбирать методы в области атмосферы, гидросферы, биосферы и ландшафтоведении		
	Навыки: работы с нормативными документами		
ОПК-5.2. Применяет знания в области	Знания: знаниями в области учения об атмосфере,	Производственно-технологический	Дневник, отчет

<p>геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных</p>	<p>гидросфере, биосфере и ландшафтоведении</p> <p>Умения: подбирать методы в области атмосферы, гидросферы, биосферы и ландшафтоведении</p> <p>Навыки: работы с нормативными документами</p>		
<p>ОПК-6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме</p>	<p>Знания: в области основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Умения: обосновывать правовые основы природопользования и разрабатывать мероприятия охраны окружающей среды</p> <p>Навыки: работы с нормативными правовыми документами</p>	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Дневник, отчет</p>
<p>ОПК-6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе</p>	<p>Знания: знаниями в области основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Умения: обосновывать правовые основы природопользования и разрабатывать мероприятия охраны окружающей среды</p> <p>Навыки: работы с научной литературой по тематике исследований; научно-исследовательской работы по тематике исследований</p>	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Дневник, отчет</p>
<p>ПК-1.2 Умеет анализировать</p>	<p>Знания: Требования к содержанию материалов по</p>	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Дневник, отчет</p>

результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях	оценке воздействия на окружающую среду		
	Умения: Выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду		
	Навыки: Анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования		
ПК-1.3 Умеет анализировать рекомендуемые информационно-техническими справочниками наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях	Знания: Порядок проведения экологической экспертизы проектной документации	Аналитический, отчетно-аналитический	Дневник, отчет
	Умения: Определять технологические процессы, оборудование, технические способы, методы в качестве наилучшей доступной технологии в организации		
	Навыки: Анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях		
ПК - 2.1. Умеет прорабатывать конструкторскую и технологическую документацию на производство продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов	Знания: Конструкторская и технологическая документация на производство новой продукции с учетом рационального использования природных ресурсов	отчетно-аналитический	Дневник, отчет
	Умения: Производить экологическую оценку технической подготовки производства к выпуску новой продукции		
	Навыки: Проработка		

	конструкторской и технологической документации на производство новой продукции в организации с учетом рационального использования природных ресурсов		
ПК - 2.2. Владеет знаниями для проведения экологического анализа при подготовке производства к выпуску продукции на предприятии	Знания: Методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	отчетно-аналитический	Дневник, отчет
	Умения: Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды		
	Навыки: Экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции в организации		

Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Дневник практики	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.	Оценка «ЗАЧТЕНО» – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний,
Отчет о прохождении практики	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной	демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном

	<p>практике готовятся индивидуально.</p> <p>Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации.</p> <p>Основное содержание отчета составляет развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).</p>	<p>предприятию, ответившим на все дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО»</p> <p>– менее 55 баллов –</p> <p>выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики не в соответствии с требованиями методических указаний, плохо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, не сумевшим ответить на дополнительные вопросы.</p>
--	--	--

7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедра организует проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (не менее 10 вариантов заданий):

Ботаника

1. Освоить методики правильного сбора, этикетирования, сушки, фиксации и гербаризации растений.
2. Изучить ассортимент растений разных растительных сообществ района практики.
3. Изучить ассортимент культурных, дикорастущих и сеgetальных растений агрофитоценозов опытной станции СтГАУ.

Растениеводство

1. Получить практические навыки постановки полевых опытов зерновых и технических культур.
2. Получить навыки в проведении расчета норм высева основных полевых культур; установке способов, норм и сроков посева.
3. Описать технологию возделывания культуры (на выбор) в условиях опытной станции СтГАУ.
4. Ознакомиться со структурой Госсортокмиссии.

Биоразнообразие

1. Ознакомиться со способами, сроками и нормами внесения удобрений различными машинами.
2. Научиться проводить аналитические исследования проб и образцов почв, растений и продукции растениеводства.
3. Научиться определять баланс питательных веществ в земледелии и животноводстве; рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.
4. Научиться определять способ и технологию внесения удобрений под

Охрана окружающей среды

1. Изучить способы применения пестицидов, научиться готовить рабочие составы пестицидов.
2. Ознакомиться с техникой и оборудованием, применяемым в защите растений.
3. Ознакомиться с правилами ухода за сельскохозяйственными культурами в открытом и защищенном грунте.

Плодоводство, овощеводство

1. Рассчитать норму высева семян лука репчатого.
2. Привести обоснование окулировки как способа размножения плодовых культур.

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов :

Ботаника

1. Методика проведения морфологического анализа.
2. Характерные признаки отдела Покрытосеменные.
3. Характерные признаки классов двудольных и однодольных
4. Ботаническая характеристика представителей семейств (Лютиковые, Маковые, Гвоздичные, Маревые, Гречишные. Тыквенные, Капустные, Молочайные. Розановые, Бобовые, Лёновые, Сельдерейные, Виноградные, Вьюнковые, Повиликовые, Бурачниковые, Норичниковые, Яснотковые, Пасленовые, Астровые, Лилейные).
5. Ботаническая характеристика представителей семейств Осоковых и Мятликовых (Злаки).
6. Флора и растительность. Ареал растений и типы ареалов.
7. Признаки и классификация фитоценозов. Агрофитоценозы.
8. Сравнительная характеристика хлебных злаков по соцветиям.

Растениеводство

1. Отличительные особенности хлебов 1 и 2 группы.
2. Особенности морфологического строения хлебов 1 и 2 группы.
3. Расчет весовой нормы высева семян полевых культур.
4. Основные элементы структуры урожая.
5. Правила отбора растительных образцов. Сроки отбора, частота отбора объединенных проб.

6. Отличительные особенности строения хлебов первой группы.
7. Основные направления и виды деятельности сортоиспытательной станции Госсоркомиссии РФ.
8. Род деятельности Госоркомиссии РФ.
9. Основные направления и виды деятельности СНИИСХ.
10. Методика отбора образцов для определения структуры урожая.

Биоразнообразие

1. Техника безопасности в лаборатории при работе с агрохимикатами. Первая помощь при несчастных случаях.
2. Методика проведения агрохимического анализа почв (этапы, оборудование).
3. Ведение полевого журнала по проведению весенней диагностики посевов озимых культур.
4. Отбор почвенных образцов для определения характеристики поля.
5. Разбивка опытного участка и техника внесения удобрения.
6. Отбор почвенных образцов для определения макро и микроэлементов.
7. Отбор почвенных образцов на определение влагообеспеченности растений и их биологической массы. Структура агрохимической службы на Ставрополье, виды деятельности.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы для собеседования:

1. Общая экология – система научных дисциплин.
2. Разделы экологии. Связь экологии с другими науками.
3. Научные подходы экологии. Роль теоретических моделей (гипотез), экспериментов и полевых наблюдений.
4. Естественная история XVIII в.: описание биоразнообразия в рамках таксономии, креационистские представления об «экономии природы» и «природном равновесии»
5. Становление экологии как самостоятельной науки на рубеже XIX-XX в.
6. Взаимодействие организма и среды.
7. Характеристика солнечного света, температуры, влажности, атмосферных воздействий
8. как абиотических факторов, влияющих на живые организмы
9. Понятие и классификация биологических ритмов. Биологические часы. Фотопериодизм.
10. Общий характер действия экологических факторов
11. Жизненные формы организмов как адаптации к абиотическим факторам
12. Методы расчета основных показателей климата
13. Питание как экологический фактор
14. Влияние огня на живые организмы
15. Влияние радиации на живые организмы
16. Водная среда обитания.
17. Почва как среда обитания.
18. Наземно-воздушная среда обитания.
19. Высокогорья как климатическая зона
20. Определяющая роль хемосинтеза в термальных водах
21. Особенности влажных тропических лесов как наземной среды обитания
22. Характеристики популяций.
23. Экологические стратегии популяций
24. Демография: первые модели роста популяций (Т. Мальтус, П.Ф. Ферхюльст)

25. Переоткрытие «логистического закона» роста популяций (Р. Перль)
26. Внедрение экспериментальных методов в экологии (работы Г.Ф. Гаузе). Теория естественного отбора Ч. Дарвина: элементы будущего популяционного подхода
27. Расчеты популяционных показателей
28. Экология сообществ: структура, взаимоотношения, устойчивость.
29. Классификация биотических факторов. Гомотипические и гетеротипические реакции между организмами. Зоогенные факторы. Фитогенные факторы. 10
30. Период интенсивного становления экологии – 1920-1940 гг. Появление экологических обществ и специализированных периодических изданий
31. Математические модели межпопуляционных взаимодействий (В. Вольтерра, А. Лотка)
32. Экосистема как единица биосферы.
33. Структура и динамика экосистем
34. Элементы будущего экосистемного подхода в лимнологии (Э. Бердж в США, А. Тиннеман в Германии; Л.Л. Россолимо, Г.Г. Винберг, В.С. Ивлев в России)
35. Введение понятий «экосистема» (А. Тенсли) и «биогеоценоз» (В.Н. Сукачев)
36. Концепция сукцессии – одна из первых в нарождающейся науке экологии (Г. Каульс, Ф. Клементс)
37. Биосфера как глобальная экосистема.
38. Ноосфера.
39. Глобальные антропогенные проблемы.
40. Коралловые рифы – уникальные экосистемы высокой продуктивности и высокого разнообразия. Разрушение коралловых рифов в результате деятельности человека
41. Специфические экосистемы, развивающиеся на глубине в местах выхода богатых сульфидами термальных вод.
42. Океан как ограниченный источник пищевых ресурсов для человека. Рыбный и китобойный промысел. Аквакультура.
43. Влажные тропические леса – наиболее продуктивные экосистемы
44. Биосферные законы эволюции биосферы. Учение В. И. Вернадского о ноосфере

Охрана окружающей среды

1. Назовите основные отличительные признаки всходов овощных растений.
2. Назовите отличительные признаки семядолей растений из семейства Капустных.
3. Как отличить всходы капусты от редьки, брюквы, репы, редиса, турнепса?
4. Назовите ярко выраженные признаки всходов овощных растений семейства Лебедовых.
5. Как отличить по всходам пасленовые овощные растения?
6. Назовите отличительные признаки семядолей и первого настоящего листа основных овощных растений.
7. Основные принципы определения овощных растений по семядолям и первому настоящему листу.
8. Какие способы отопления и методы регулирования теплового режима используются в теплицах?
9. Световой режим, режим влажности субстрата и воздуха и воздушно- газовый режим в теплице.
10. Как осуществляется автоматизация систем управления микроклиматом в теплице?
11. Требования к качеству воды для капельного полива.
12. Внекорневое питание овощных культур.
13. Технология приготовления питательных растворов используется в теплицах.

14. Основные типы формирования огурца и томата.
15. Способы создания оптимальной площади питания растений в поле.
16. Назовите способы борьбы с сорными растениями.
17. Какие существуют способы и методы борьбы с болезнями и вредителями овощных культур.
18. Назовите основные способы и виды полива овощных культур.
19. Назовите основные особенности обработки междурядий овощных культур.
20. Назовите способы регулирования роста и плодоношения овощных культур.
21. Какие существуют виды и способы уборки овощных культур.
22. Дать понятие метода фертигации.
23. Изучение надземных и подземных частей плодовых деревьев (корневая система плодового дерева, анатомическое строение корня, ствол, крона, обрастающие ветви, плодовые образования семечковых, плодовые образования косточковых)
24. Технология выращивания ягодных культур (Основные сорта земляники, малины, смородины. Технология выращивания земляники. Технология выращивания малины. Технология выращивания смородины. Способы размножения ягодных культур).
25. Прививка плодовых растений (Основные способы прививки. Техника выполнения прививки в приклад глазком. Техника выполнения прививки черенком. Сроки прививки. Правила выполняемые при окулировке в плодовом питомнике. Правила заготовки и хранения черенков для прививки. Зимняя прививка.
26. Особенности формирования и обрезки (Виды обрезки и их краткая характеристика. Санитарная обрезка. Омолаживающая обрезка. Садовый инвентарь для обрезки. Основные типы крон. Правила обрезки плодовых деревьев. Особенности обрезки яблони. Особенности обрезки груши. Особенности обрезки косточковых.

Задания к расчетно-графической работе

1. Определить норму высева семян лука репчатого 1 класса, посеянного трехстрочным посевом (50x20) x 5 см.
2. Определить норму высева семян свеклы столовой 1 класса, посеянной рядовым посевом 45 x 10 см.
3. Определить норму высева семян моркови 2 класса, посеянной трехстрочным посевом (45x10) x 10 см.
4. Определить норму высева семян капусты белокочанной 1 класса, посеянной рядовым посевом 70x35 см.
5. Определить норму высева семян лука репчатого 1 класса, посеянного трехстрочным посевом (50x20) x 5 см.
6. Определить норму высева семян томата 2 класса, посеянного рядовым посевом 70x35 см.
7. Определить норму высева семян огурца 2 класса, посеянного рядовым способом 90x20 см.
8. Определить норму высева семян капусты цветной 1 класса, посеянной рядовым посевом 70x35 см.
9. Определить норму высева семян укропа 1 класса, посеянного шестистрочным посевом (40x5) x 1 см.
10. Определить норму высева семян петрушки 2 класса, посеянного двенадцатистрочным посевом (40x5) x 1 см.
11. Определить норму высева семян салата 2 класса, посеянного шестистрочным посевом (50x10) x 15 см.

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

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

Критерий	Максимальная оценка в баллах
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
Итого	100

Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

Критерии оценки за содержание отчета по практике:

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета,

правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

Критерии оценки за оформление отчета по практике:

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

Критерии оценки за защиту отчета по практике:

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения производственной практики

а) основная литература:

1. Зеленская, Т. Г. Общая экология : учеб. пособие для студентов вузов направления 05.03.06 - Экология и природопользование; 35.03.10 - Ландшафтная архитектура/Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, В. А. Халикова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2020.
2. Степановских, А.С. Общая экология : учебник / А.С. Степановских. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 687 с.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования./ В.М. Константинов, Ю.Б Чалидзе. - Учебное пособие.- М., Изд. центр «Академия», 2007.
4. ЭБС «Znanium»: Посыпанов, Г. С. Растениеводство : учебник / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков ; под ред. Г. С. Посыпанова. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 612 с. - (Гр. МСХ РФ).
5. ЭБС «Znanium»: Растениеводство. Практикум: Учебное пособие / Г.С. Посыпанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 255 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).

б) дополнительная литература:

1. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов / Коробкин В.И., Передельский Л.В. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2003. – 576 с
2. Пономарева И.Н. Общая экология: учебное пособие для вузов / Пономарева И.Н., Соломин В.П., Корнилова О.А. – М.: Изд-во “Мой учебник”, 2005. – 462 с.
3. Потапов А.Д. Экология: учебник для вузов / А.Д. Потапов. – М.: “Высшая школа”, 2004. – 446с.
4. Пушкарь В.С. Экология: учебное пособие / Пушкарь В.С., Якименко Л.В. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010. – 260 с.
5. Пушкарь В.С. Экология: Человек и биосфера: учебное пособие / Пушкарь В.С., Якименко Л.В. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011. – 228 с.
6. ЭБС «Znaniun»: [Витер А.Ф.](#) Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: Монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 173 с.

Список литературы верен:

Директор Н.Б. _____ Обновленская М.В

Интернет-ресурсы:

Электронные библиотеки, режимы доступа:

<http://www.elibrary.ru/>

<http://www.biblioclub.ru>

<http://www.book.ru>

<http://znaniun.com>

Государственный доклад состоянии окружающей среды

<http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html>

«Россия в окружающем мире» (ежегодник)

<http://eco-mnperu.narod.ru/book/>

Сайты:

Росгидромета

meteof.ru

Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru>

Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

<http://www.gosnadzor.ru>

Гильдии экологов <http://www.ecoguild.ru>

Гринпис Российское представительство <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>

WWF (Всемирный фонд дикой природы) <http://www.wwf.ru/>

Центр экологической политики России и др. сайты государственных и общественных экологических организаций <http://www.ecopolicy.ru>

9. . Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

Не используется

9.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

Не используется

9.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

Не используется

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

1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: Стандартно оборудованные лекционные аудитории и лаборатории для проведения интерактивных лекций, полигон учебно-опытного хозяйства СтГАУ.

2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. 3. Требования к специализированному оборудованию: лабораторные установки (стенды), мультимедийные средства.

Лабораторные занятия проводятся в специализированных лабораториях кафедры, оборудованных тематическими стендами, учебными плакатами установками. В процессе изучения дисциплины используются следующие приборы: мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран настенный). Видеопроектор, ноутбук (компьютер), экран настенный. Программное обеспечение: MS Office 3(7,10): Word, Excel, PowerPoint

При выполнении практических работ и их оформлении, студентами используется компьютерный класс (ауд. 86).

Бытовые помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Для проведения учебной практики требуется материально-техническая база следующих лабораторий, центров и структурных подразделений университета, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также

требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Лаборатория кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. проф. Ф.И. Бобрышева;

Лаборатория технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

Лаборатория фитосанитарного мониторинга;

Лаборатория кафедры экология и ландшафтное строительство;

Лаборатория «Теплично-оранжерейный комплекс СтГАУ»;

Учебно-опытная станция СтГАУ.

Ботаника

Для проведения учебной практики по модулю «Ботаника» необходима ботаническая лаборатория, оснащенная биноклярными и индивидуальными лупами, гербарной сеткой, материалами для сушки и гербаризации растений, определителями высших растений; для работы в условиях агроландшафтов необходимы экскурсионные папки на тесьме через плечо.

Растениеводство

Для проведения учебной практики по модулю «Растениеводство» используется растительный материал, полученный в различных селекционных организациях. При выполнении студентами заданий, предусмотренных учебной практикой, используется комплекс необходимого оборудования: полевые линейки, шкалы устойчивости к болезням, полевой журнал, шпагаты, этикетки, ножницы, лупы, молотилка, лабораторные весы.

На территории опытной станции заложен сортоиспытательный участок и имеется стационар по изучению технологии [No-till](#).

Биоразнообразие

Для проведения учебной практики по модулю «Биоразнообразие» требуется технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), мультимедийные средства. Для проведения практических занятий в полевых условиях используются буры тростевые (лопаты), вешки деревянные двухметровые, циркуль деревянный двухметровый (сажень), лента мерная стальная длиной 20 м, метр клеенчатый (рулетка), компас, мешочки для образцов, папка-планшет, плано-картографическая основа хозяйства, нож кухонный или стамеска, шпагат, эккер простой или отраженный, этикетки, оберточная бумага, пленка полиэтиленовая или клеенка для смешивания почвы и др. Кроме того, для описания исследований и фиксации результатов необходимы журнал результатов агрохимического обследования почв, калька, карандаши простые, химические, цветные и т.п.

Охрана окружающей среды

Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа по модулю «Охрана окружающей среды» должна быть оснащена презентационной техникой (видеопроектор, экран настенный, компьютер/ноутбук). Аудитория для проведения лабораторно-практических занятий должна быть оснащена оборудованием, характерным для химической лаборатории (вытяжной шкаф, технические весы; колориметры, термостат, микроскопы, горелки; химическая посуда: колбы, цилиндры, пипетки, чашки Петри; набор реактивов, пестицидов). Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран настенный). Для практических занятий в полевых условиях требуются блокнот (планшет), ручка или карандаш, часы (секундомер).

Экология

Для полевой части практики по модулю «Экология» учебно-опытное хозяйство Ставропольского ГАУ, укомплектовано современными высокотехнологичными образцами машин. На территории хозяйства заложен и возделывается смешанный плодовый сад общей площадью 1 га, а также мелкоделяночные опыты по изучению особенностей винограда

Лаборатория теплично-оранжерейного комплекса, оборудована комплексом оборудования для автоматизации процессов при выращивании овощных культур в защищенном грунте: теплица остекленная типа «Venlo», тепличный водогрейный паровой котел Viessmann, горелка Zantingh, климатический компьютер Serkom, система туманнообразования АТС «Agro Super Mist», циркуляционные вентиляторы «АТС-Multifan», поливная установка Agro Technical Supplies b.v.

Стационарная лабораторная часть учебной практики проводится в соответствующих лабораториях, оснащенных необходимым лабораторным оборудованием.

Для подготовки отчета и проведения процедуры защиты отчетов о прохождении технологической практики (промежуточной аттестации) используются учебные аудитории, оснащенные оборудованием для презентаций:

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. №88, площадь – 86,7 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 42 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., проектор Optoma - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 90, площадь – 53,6 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	
	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м ²)	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
	2. Учебная аудитория (ауд. № 86, площадь – 72,3 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 22 посадочных мест, персональный компьютер – 14 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную

		среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 95, площадь – 50,9 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 90, площадь – 53,6 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места

практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и учебного плана по направлению подготовки «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»

Автор (ы) _____ к.б.н., доцент Степаненко Е.Е.

Рецензенты _____ д.б.н., доцент Лысенко И.О.

_____ д.б.н., доцент Окрут С.В.

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры экологии и ландшафтного строительства протокол № 33 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Зав. кафедрой _____ к.с.-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

Программа практики рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экологии и ландшафтной архитектуры протокол № 9 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Зав. кафедрой _____ к.с.-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

Приложение 1

Ректору ФГБОУ ВО _____.
студента(ки) _____ курса _____ группы
очной/заочной формы обучения
направления подготовки 05.03.06 Экология и
природопользование
профиля Охрана окружающей среды и экологическая
безопасность

ФИО студента полностью

заявление.

Прошу направить меня для прохождения ознакомительной практики с
« ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ г. в

(указывается полное наименование организации и место нахождения)

Руководителем практики прошу назначить _____

Дата _____ Подпись _____
(студента)

Согласовано:

Руководитель _____
подпись ФИО

Зав. кафедрой _____
подпись ФИО

Приложение 2

Согласовано:

Руководитель практики от организации

_____/_____/_____
Подпись _____ Ф.И.О.
« ____ » _____ 202__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от Университета

_____/_____/_____
Подпись _____ Ф.И.О.
« ____ » _____ 202__ г.

Рабочий график (план) проведения ознакомительной практики

Обучающегося _____
(ФИО)

Направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
профиль «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»
Факультета экологии и ландшафтной архитектуры

Курс ____ группа ____

Место прохождения практики

(наименование и место нахождения)

Срок практики с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ г.

№ п/п	Содержание задания на практику	Дата выполнения	Отметка о выполнении	Подпись руководителя	
				от университета	от организации
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

Ознакомлен: _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Экологии и ландшафтного строительства»
Направление подготовки 05.03.06 Экология и
природопользование
Профиль «Охрана окружающей среды и
экологическая безопасность»
Форма обучения очная/заочная

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающемуся _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание задания: _____

Руководитель практики от кафедры _____ / _____ /
(подпись) (ФИО)

Задание к исполнению принял «__» _____ 202__ г. _____
(подпись)

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ДНЕВНИК УЧЕТА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ
ПРАКТИКИ**

обучающегося ___ группы ___ курса очной/заочной формы обучения
направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
профиль «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»
период прохождения с «___» _____ по «___» _____ 202_ г.

(Ф.И.О.)

Шифр зачетной книжки:

Место прохождения практики:

Руководитель практики:

от университета
(ученая степень, звание)

(подпись)

(Ф. И. О.)

Ставрополь, 202_

Приложение 5

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

обучающегося ___ группы ___ курса очной/заочной формы обучения
направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
профиль «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»
период прохождения с « ___ » _____ по « ___ » _____ 202_ г.

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики:

Руководители практики:

от университета
(ученая степень, звание)

(подпись)

(Ф. И. О.)

Ставрополь, 202_

ОТЗЫВ о прохождении ознакомительной практики

фамилия, имя, отчество обучающегося (в родительном падеже)

В период с «__»_____ 202_ г. по «__»_____ 202_ г.

фамилия, имя, отчество обучающегося (в именительном падеже)
прошел(ла) производственную практику в

(наименование места прохождения практики)

Проделанная работа, характеристика деловых качеств студента

Оценка по проделанной работе

Руководитель практики
(с указанием должности) _____ ФИО
(подпись руководителя)

ОТЗЫВ
о прохождении ознакомительной практики

фамилия, имя, отчество студента (в родительном падеже)
В период с «__»_____ 202_ г. по «__»_____ 202_ г. *Ф.И.О. студент (ка)*
прошел (ла) производственную практику в

(наименование предприятия)
стажируясь в должности _____
(наименование должности)

За время прохождения ознакомительной практики студент *Ф.И.О. студент (ка)* __ изучил (а)
вопросы _____

В отзыве следует перечислить основные задачи, которые ставились перед студентом, оценить качество и полноту их решения, практический характер предложенных студентами мероприятий, отразить деловые, профессиональные, личные качества студента-практиканта, высказать замечания и пожелания.

Производственная практика может быть оценена _____
(оценка)

Руководитель практики
от организации
(с указанием должности) _____ ФИО
(подпись руководителя)

Печать предприятия