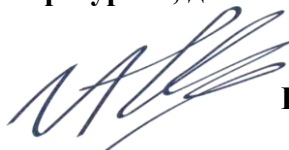


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
декан факультета агробиологии и  
земельных ресурсов, д.с.-х.н., профессор



**Есаулко А.Н.**

« 11 » мая 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

---

наименование практики

**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

---

тип практики

**05.04.06 Экология и природопользование**

---

Код и наименование направления подготовки

**Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения  
и экологического контроля**

---

Магистерская программа

**Магистр**

---

Квалификация выпускника

**Очная**

---

Форма обучения

**2022**

---

Год набора

Ставрополь, 2022

## 1. Общие положения

Программа Технологической (проектно-технологическая) практики предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Экологический менеджмент в организации».

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»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23.09.2015 г. №1041 (ред. от 20.04.2016 №444);

- Профессиональный стандарт: 40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 7 сентября 2020 № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60033)

- 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 «Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика»** - систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений навыков в области экологического менеджмента в организации, рационального природопользования и охраны окружающей среды, адаптация к рынку труда, обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов и требованиями профессиональных стандартов (40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 7 сентября 2020 № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60033)

**Задачами практики** являются:

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		
ОПК – 2 -Способен	ОПК-2.1 Использует	Разработка, внедрение	Реализация

использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности	и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	<b>теоретической базы по анализу среды организации</b>
	ОПК-2.2 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности		
ОПК – 3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных		<b>Реализация теоретической базы по методам исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
	ОПК-3.2 Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности		
ОПК –4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности		<b>Формирование навыков профессиональной этики</b>

	ОПК-4.2 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности		
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-следовательской работы, к публичной защите и слушания		<b>Формирование навыков проектной работы, деловой коммуникации</b>
	ОПК-6.2 Представляет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-следовательской работы, к публичной защите и слушания		
ПК-1. Способен планировать, документировать и проводить оценку экологической эффективности деятельности организации	ПК-1.1 Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации		<b>Пополнение практических навыков планирования, документирования и оценки экологической эффективности деятельности организации</b>
	ПК-1.2 Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации		
	ПК-1.3 Выявляет возможности улучшения экологических		

	результатов деятельности организации		
ПК-2 Способен планировать в системе экологического менеджмента организации	ПК-2.1 Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду		Получение практических навыков для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации
	ПК-2.2 Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации		
	ПК-2.3 Обеспечивает осведомленности работников об экологических ценностях организации		

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики:** Технологическая (проектно-технологическая) практика.

**Способ проведения практики:** стационарная, 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
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОПК – 2 - Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при	ОПК-2.1 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности	Знания: теоретические знания и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности
		Умения: оперировать знаниями новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике	
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики	
решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
		Навыки и/или трудовые действия: владеть методами изучения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности	
		Знания: теоретические знания и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности	
		Умения: оперировать знаниями новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности	
ОПК -3 - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК -3.1 - Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	Знания: современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	
		Умения: собирать, хранить, обрабатывать, анализировать и передавать экологическую информацию	
		Навыки и/или трудовые действия: владения современными полевыми, лабораторными, картографическими, статистическими и прочими необходимыми методами исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	
	ОПК – 3.2 - Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности		Знания: экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности
			Умения: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности
			Навыки и/или трудовые действия: применения экологических методов исследований для решения прикладных

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
		задач и задач профессиональной деятельности
ОПК -4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 - Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности	Знания: нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования Умения: решать задачи экологической направленности Навыки и/или трудовые действия: применять знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности
	ОПК -4.2 - Использует знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования при оценке последствий своей профессиональной деятельности	Знания: норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования Умения: оценивать последствия своей профессиональной деятельности Навыки и/или трудовые действия: использовать знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования при оценке последствий своей профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК – 6.1 - Представляет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-следовател ьской работы, к публичной защите и слушания	Знания: современных информационно-коммуникационные технологий Умения: собирать, хранить, обрабатывать, анализировать и передавать информацию Навыки и/или трудовые действия: использования информационно-коммуникационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации в профессиональной деятельности
	ОПК – 6.2 - Проектирует и распространяет результаты своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы	Знания: основ проектной деятельности Умения: проектировать и распространять результаты своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы Навыки и/или трудовые действия: представления результатов своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы
ПК-1 Способен проводить анализ внешних и внутренних экологических факторов влияющих на	ПК - 1.1 - Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации	Знания: Д/05.7 Зн.1 прикладных программ управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них; принятых обязательств организации и их изменения; Д/05.7 Зн.8 экологических целей организации (40.117)
		Умения: планировать и документировать экологическую эффективность

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
среду в организации для внедрения экологического менеджмента	ПК - 1.2 - Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации	деятельности организации (40.117)
		Навыки и/или трудовые действия: D/05.7 ТД.10 планирования и осуществления действий с несоответствиями и корректирующими действиями организации (40.117)
		Знания: D/05.7 Зн.7 основных принципов и правил проведения экологического аудита (40.117) D/05.7 Зн.9 Значимые экологические аспекты организации (40.117)
		Умения: D/05.7 У.8 использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетов о результатах внутренних аудитов системы экологического менеджмента (40.117)
	ПК-1.3 Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	Навыки и/или трудовые действия: D/05.7 ТД6 разработки программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации; (40.117) D/05.7 ТД8 составления отчетов о результатах аудитов и оценки соответствия для представления руководству организации
		Знания: D/01.7 ЗН.6 Подразделения, функции организации и ее физические границы (40.117)
		Умения: D/01.7 У.3 Определять наличие и доступность технологий, актуальных для организации (40.117)
ПК-2 Способен планировать в системе экологического менеджмента в организации	ПК - 2.1 - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду	Навыки и/или трудовые действия: D/01.7 ТД.3 Выявление возможностей улучшения экологических результатов деятельности организации (40.117)
		Знания: D/02.7 Зн.3 экологической политики организации; D/02.7 Зн.5 видов деятельности организации, ее продукцию и услуги (40.117)
	ПК - 2.2 -	Умения: D/02.7 У.7 искать информацию о методиках и критериях оценки значимости экологических аспектов с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (40.117) Навыки и/или трудовые действия: D/02.7ТД.4 определять неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду (40.117)
		Знания: D/02.7 Зн.6 экологических



Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
	Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации	аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанные с ними экологические воздействия; D/02.7 Зн.7 подходов к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (40.117)
		Умения: разрабатывать действия по достижению экологических целей в организации (40.117)
		Навыки и/или трудовые действия: D/02.7 ТД.6 планирования действий по достижению экологических целей в организации (40.117)
	ПК-2.3 Обеспечивает осведомленности работников об экологических ценностях организации	Знания: D/03.7 Зн.6 текущие и будущие потребности организации (40.117)
		Умения: разработать действия по осведомленности работников об экологических ценностях организации (40.117)
		Навыки и/или трудовые действия: D/03.7 ТД.3 Обеспечение осведомленности работников об экологических ценностях организации (40.117)

#### 4. Место практики в структуре ОП ВО

Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика является типом производственной практики и относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Практика проводится:

– для студентов очной формы обучения – во 2 семестре.

Приобретение студентами в ходе производственной практики индикаторов компетенций ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3 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
ОПК-2.1 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности	Б1.О.06 Современные проблемы экологии и природопользования	Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2.2 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и	Б1.О.06 Современные проблемы экологии и природопользования Б1.О.09 Экологические риски в	Б1.О.10 Комплексная оценка природоохранных мероприятий Б3.01(Г) Подготовка к

природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности	организациях	сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-3.1 Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	Б1.О.11 Агроэкологическое и агрохимическое обследование Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Б1.О.08 Методы и технологии научных исследований в экологии и природопользовании Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2 Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Б1.О.08 Методы и технологии научных исследований в экологии и природопользовании Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.1 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности	Б1.О.13 Экологическое нормирование	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-4.2 Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности	Б1.О.12 Государственный контроль в сфере природопользования Б1.О.13 Экологическое нормирование	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-следовательской работы, к публичной защите и слушания		Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика
ОПК-6.2 Представляет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-следовательской работы, к публичной защите и слушания	Б1.О.07 Экологическая проектная деятельность в организациях Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.1 Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации	Б1.О.11 Агроэкологическое и агрохимическое обследование Б1.О.13 Экологическое нормирование Б1.В.02 Система экологического менеджмента ФТД.01 Методы эколого-аналитических исследований	Б1.О.10 Комплексная оценка природоохранных мероприятий Б1.В.ДВ.02.01 Экологический мониторинг в организациях Б1.В.ДВ.02.02 Экологическая

	ФТД.02 Экология урбанизированных территорий	инфраструктура в организации Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2 Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации	Б1.О.13 Экологическое нормирование	Б1.О.10 Комплексная оценка природоохранных мероприятий Б1.В.04 Экологический аудит и экспертиза Б1.В.ДВ.02.01 Экологический мониторинг в организациях Б1.В.ДВ.02.02 Экологическая инфраструктура в организации Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3 Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	Б1.О.07 Экологическая проектная деятельность в организациях Б1.О.09 Экологические риски в организациях Б1.В.07 Альтернативная энергетика и зеленые технологии ФТД.01 Прогноз фитосанитарного состояния агроэкосистем ФТД.02 Комплексная оценка природоохранных мероприятий	Б1.В.01 Технология переработки отходов и ресурсосбережение Б2.О.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1 Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду	Б1.О.09 Экологические риски в организациях Б1.О.13 Экологическое нормирование Б1.В.02 Система экологического менеджмента ФТД.01 Методы эколого-аналитических исследований ФТД.02 Экология урбанизированных территорий	Б1.В.01 Фитосанитарная безопасность агроэкосистем Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.03 Дистанционное зондирование
ПК-2.2 Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации	Б1.О.09 Экологические риски в организациях Б1.В.03 Экологический аудит и экспертиза	Б1.В.01 Фитосанитарная безопасность агроэкосистем Б1.В.ДВ.02.01 Экологический мониторинг в организациях Б1.В.ДВ.02.02

		Экологическая инфраструктура в организации Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3 Обеспечивает осведомленности работников об экологических ценностях организации	Б1.О.07 Экологическая проектная деятельность в организациях Б1.В.02 Система экологического менеджмента	Б1.В.03 Производственный экологический контроль Б2.О.02(П)Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.04(Пд)Преддипломная практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 5. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет:

– для студентов очной формы обучения – 36 зачетных единиц, 648 часов, в том числе в виде практической подготовки 240 часов.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование ознакомительная практика проводится:

– для студентов очной формы обучения – во 2 семестре.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля:

- для студентов очной формы обучения – зачет с оценкой.

### 5.1. Содержание производственной 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 магистров. Оформление на практику включает: - получение направления на практику; - инструктаж по ТБ и пожарной безопасности; - знакомство с рабочим местом,	20/10 (практическая подготовка)	Учет посещаемости; Записи в дневнике	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2;

		распорядком работы организации; - оформление документов о приеме на практику. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения производственной практики. Составление проекта индивидуального задания.			ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.
2.	Ознакомитель но-аналитический	Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения и поставленными задачами практики), участие в работе подразделения, за которым закреплен практикант	520/175 (практическая подготовка)	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.
3.	Проектный	Обобщение анализ материалов, разработка мероприятий в области охраны природы, оформление отчета и представление его руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики	90/50 (практическая подготовка)	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.
4.	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	18/5 (практическая подготовка)	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.
	ВСЕГО:		648/240		

## 5.2. Организация и порядок производственной практики

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

выпускника-магистра.

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

Методическое руководство производственной практикой осуществляется кафедрой экологии и ландшафтного строительства совместно с деканатом факультета экологии и ландшафтной архитектуры. Производственная практика проводится в профильных организациях, на предприятиях отрасли г. Ставрополя, в учебно-научной лаборатории экологического мониторинга или Учебно-опытном хозяйстве СтГАУ. Для прохождения практики студентом оформляется заявление (Приложение 1).

По завершении установочной лекции каждому студенту на период практики выдается рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2), индивидуальное задание (Приложение 3) и методические рекомендации по прохождению и написанию отчета по производственной практике по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (магистерская программа «Экологический менеджмент в организации»).

Этапы прохождения производственной практики.

Вначале практики студент знакомится с целями, сферой деятельности, историей развития, видами деятельности, организационной структурой предприятия в сфере экологии и природопользования, на котором он проходит практику. Затем осуществляет анализ получаемой полевой и лабораторной информации с использованием современной вычислительной техники; выявляет и диагностирует проблемы охраны природы; составляет протоколы отбора проб, актов обследования территорий, протоколы анализов компонентов окружающей среды; составляет научные доклады и библиографические списки по заданной теме; участвует в разработке новых методических подходов в формировании природоохранных решений; разработке систем управления охраной окружающей среды предприятий и производства

Следующим этапом практики является разработка эффективной стратегии развития предприятия в сфере экологии и природопользования, составление рекомендаций по организации систем управления охраной окружающей среды предприятий и производства на региональном уровне.

В период прохождения практики магистрант 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;
- представить общую характеристику, нормативно-правовую базу предприятия, определить правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- провести анализ производственно-экологической информации, разработать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

## **6. Формы отчетности по практике**

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 4) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 5).

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 (Приложение 5);
- 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.

**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
ОПК-2.1 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности	Знания: теоретические знания и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности	Подготовительный Ознакомительно-аналитический Отчетный	Дневник, отчет
	Умения: оперировать знаниями новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности		
	Навыки и/или трудовые действия: владеть методами изучения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.2 Использует специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности	Знания: теоретические знания и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, отчетный	Дневник, отчет Дневник, отчет
	Умения: оперировать знаниями новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности		
	Навыки и/или трудовые действия: владеть методами специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении прикладных задач профессиональной деятельности		
ОПК -3.1 - Применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и	Знания: современных полевых, лабораторных, картографических, статистических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	Подготовительный, отчетно-аналитический Проектный Отчетный	Дневник, отчет



прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	Умения: собирать, хранить, обрабатывать, анализировать и передавать экологическую информацию		
	Навыки и/или трудовые действия: владения современными полевыми, лабораторными, картографическими, статистическими и прочими необходимыми методами исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных		
ОПК – 3.2 - Применяет экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности	Знания: экологические методы исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности	Подготовительный, проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности		
	Навыки и/или трудовые действия: применения экологических методов исследований для решения прикладных задач и задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.1 - Применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности	Знания: нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: решать задачи экологической направленности		
	Навыки и/или трудовые действия: применять знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования для решения поставленных задач экологической направленности		
ОПК -4.2 - Использует знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования при оценке последствий своей профессиональной деятельности	Знания: норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования	Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: оценивать последствия своей профессиональной деятельности		
	Навыки и/или трудовые действия: использовать знания норм профессиональной этики в сфере экологии и природопользования при оценке последствий своей профессиональной деятельности		
ОПК – 6.1 - Представляет	Знания: современных информационно-	Ознакомительно-аналитический,	Дневник, отчет

результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-следовательской работы, к публичной защите и слушания	коммуникационные технологий	Проектный, отчетный	
	Умения: собирать, хранить, обрабатывать, анализировать и передавать информацию		
	Навыки и/или трудовые действия: использования информационно-коммуникационные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации в профессиональной деятельности		
ОПК – 6.2 - Проектирует и распространяет результаты своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы	Знания: основ проектной деятельности	Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: проектировать и распространять результаты своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы		
	Навыки и/или трудовые действия: представления результатов своей профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы		
ПК - 1.1 - Планирует и документирует экологическую эффективность деятельности организации	Знания: D/05.7 Зн.1 прикладных программ управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них; принятых обязательств организации и их изменения; D/05.7 Зн.8 экологических целей организации (40.117)	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: планировать и документировать экологическую эффективность деятельности организации (40.117)		
	Навыки и/или трудовые действия: D/05.7 ТД.10 планирования и осуществления действий с несоответствиями и корректирующих действий организации (40.117)		
ПК - 1.2 - Проводит оценку и анализирует экологическую эффективность деятельности организации	Знания: D/05.7 Зн.7 основных принципов и правил проведения экологического аудита (40.117) D/05.7 Зн.9 Значимые экологические аспекты организации (40.117)	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: D/05.7 У.8 использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления отчетов о результатах внутренних аудитов системы экологического менеджмента (40.117)		

	<p>Навыки и/или трудовые действия: D/05.7 ТД6 разработки программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации; (40.117) D/05.7 ТД8 составления отчетов о результатах аудитов и оценки соответствия для представления руководству организации</p>		
ПК-1.3 Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	<p>Знания: D/01.7 ЗН.6 Подразделения, функции организации и ее физические границы (40.117)</p>	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	<p>Умения: D/01.7 У.3 Определять наличие и доступность технологий, актуальных для организации (40.117)</p>		
	<p>Навыки и/или трудовые действия: D/01.7 ТД.3 Выявление возможностей улучшения экологических результатов деятельности организации (40.117)</p>		
ПК - 2.1 - Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду	<p>Знания: D/02.7 Зн.3 экологической политики организации; D/02.7 Зн.5 видов деятельности организации, ее продукцию и услуги (40.117)</p>	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	<p>Умения: D/02.7 У.7 искать информацию о методиках и критериях оценки значимости экологических аспектов с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (40.117)</p>		
	<p>Навыки и/или трудовые действия: D/02.7ТД.4 определять неблагоприятные влияния (риски) и потенциально благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду (40.117)</p>		
ПК - 2.2 - Разрабатывает и планирует действия по достижению экологических целей в организации	<p>Знания: D/02.7 Зн.6 экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанные с ними экологические воздействия; D/02.7 Зн.7 подходов к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (40.117)</p>	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	<p>Умения: разрабатывать действия по достижению экологических целей в организации (40.117)</p>		
	<p>Навыки и/или трудовые действия: D/02.7 ТД.6 планирования</p>		

	действий по достижению экологических целей в организации (40.117)		
ПК-2.3 Обеспечивает осведомленности работников об экологических ценностях организации	Знания: D/03.7 Зн.6 текущие и будущие потребности организации (40.117)	Подготовительный Ознакомительно-аналитический, Проектный, отчетный	Дневник, отчет
	Умения: разработать действия по осведомленности работников об экологических ценностях организации (40.117)		
	Навыки и/или трудовые действия: D/03.7 ТД.3 Обеспечение осведомленности работников об экологических ценностях организации (40.117)		

**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.	<b>Оценка «ЗАЧТЕНО»</b> – от 55 и более – выставляется студентам, подготовившим дневник и отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями методических указаний, демонстрирующим высокую степень владения программным материалом производственной практики, хорошо ориентирующимся в особенностях технологий производства продукции на конкретном предприятии, ответившим на все дополнительные вопросы.
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 практике готовятся индивидуально. 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. Основное содержание отчета составляет развернутое описание	<b>Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО»</b> – менее 55 баллов – 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

	выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.).	сумевшим ответить на дополнительные вопросы.
--	---	--

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

Результаты прохождения производственной 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 технологической (проектно-технологическая) практики***

1. Провести оценку инновационных технологий.
2. Разработать природоохранные мероприятия для обеспечения экологической безопасности организации.
3. Провести диагностику проблем охраны природы в организации.
4. Определять возможные пути обеспечения ресурсосбережения на предприятии.
5. Предложить возможные инновационные технологии в технологических процессах производства (организации).
6. Определить нормативные документы при организации государственных экологических проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
7. Провести анализ результатов производственного экологического контроля.
8. Провести анализ результатов мониторинга воздействия предприятия на окружающую среду

### ***Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:***

1. Пути реализации задач обеспечения экологической безопасности организации.
2. Принципы создания инновационных технологий в организации
3. Биологические методы переработки отходов сельского хозяйства: метановое сбраживание, компостирование, вермикуляция
4. Источники образования и методы переработки отходов. Специфика методов переработки
5. Проблема и методы переработки отходов производства
6. Административные методы управления природопользованием и охраной окружающей среды на сельских территориях
7. Характеристика технологий переработки отходов и ресурсосбережение на предприятии.
8. Экологическое нормирование в обеспечении экологических требований, организации производственно-технологических работ, экологическом управлении производственными процессами

## **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 производственной практики.

Контроль за выполнением программы производственной практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам производственной 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.

Магистрант, 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 прохождение 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

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

***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 производственной 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 производственной 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 производственной 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 текущей балльно-рейтинговой оценки, при условии получения положительной оценки за написание и защиту отчёта, студенту может быть выставлена итоговая оценка:

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов – необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 84 баллов – некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов - необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

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 литературы**

1. Бобович, Б. Б. Управление отходами : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/Московский политехнический университет. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 107 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=380020..>

2. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Ветошкин А. Г.. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 304 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/180866>. - Издательство Лань.

3. Заика, И. Т. Системное управление качеством и экологическими аспектами : учебник ; ВО - Магистратура/Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина. - Москва:Вузовский учебник, 2022. - 384 с. - URL:

[http://znanium.com/catalog/document?id=399992.](http://znanium.com/catalog/document?id=399992)"

4. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов ; ВО -Бакалавриат, Магистратура/А. Н. Иванов, В. П. Чижова.Москва:Юрайт, 2022. - 185 с.  
URL: <https://urait.ru/bcode/492558>. - ИКО Юрайт.

5. Коршикова, М. В. Экологический менеджмент : учеб. пособие/М. В. Коршикова ; Ставропольский ГАУ. -Ставрополь, 2020. - 2,90 МБ"

6. Сергеев, А. Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии : учеб. пособие ; ВО -Магистратура/Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. - Москва:Издательская группа ""Логос"", 2020. - 216 с. - URL: [http://znanium.com/catalog/document?id=367445.](http://znanium.com/catalog/document?id=367445)"

7. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Стурман В. И.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 352 с. - URL:<https://e.lanbook.com/book/212165>.

8. Сытник, Н. А. Экологическое проектирование и экспертиза : учебник для студентов направления подготовки 05.04.06 экология и природопользование очной и заочной форм обучения/Сытник Н. А.. - Керчь:КГМТУ, 2020. - 213 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174789>. - Издательство Лань.

9. Чернобай, Н. Б. Экологический менеджмент : учеб. пособие/Н. Б. Чернобай ; Ставропольский ГАУ. -Ставрополь:Секвойя, 2020. - 2,41 МБ"

10. Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит: учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Щепеткина И. В.. - Екатеринбург:УГЛТУ, 2020. - 104 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171782>. - Издательство Лань."

11. Экологический аудит и сертификация : учеб. пособие для студентов вузов направления. 05.04.06 "Экология и природопользование"/сост.: С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2021. - 1,10 МБ

12. Экологическое нормирование : учеб. пособие/сост.: С. В. Окрут, Е. Е. Степаненко, Т. Г.Зеленская, В. А. Стукало ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:Секвойя, 2019.

#### **б) дополнительная литература.**

1. Анциферова, И. В. Экологический менеджмент : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/Анциферова И. В.. - Пермь:ПНИПУ, 2015. - 360 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161038>. - Издательство Лань.

2. Белов, Г. В. экологический менеджмент предприятия : учеб. пособие для студентов вузов по специальности ""Эколог. менеджмент предприятия"". - М.:Логос, 2008. - 240 с."

3. Гарнов, А. П. Аспекты экологической ответственности хозяйствующих субъектов Российской Федерации : монография/Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 190 с. URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1080557>.

4. Дмитриев, В. В. Прикладная экология : учебник для студентов вузов по специальности "Экология"/В. В. Дмитриев, А. И. Жиров, А. Н. Ласточкин. М.:Академия, 2008. - 608 с.

5. Кенина, Д. С. Экологический менеджмент : рабочая тетр./Д. С. Кенина, Т. И. Гунько ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 2,07 МБ

6. Косенкова, С. В. Управление природоохранной деятельностью : учеб. пособие ; ВО Бакалавриат, Магистратура. Волгоград:ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2016. - 180 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=624276>

7. Нестеренко, А. В. Экологический аудит : электронное учебное пособие для студентов специальности 020802.65 "Природопользование". - Ставрополь, 2012. - 2,54 МБ

8. Пахомова, Н. В. Экологический менеджмент : учеб. пособие для вузов по специальности 0060800"Экономика и упр. на предприятии"". - СПб.:Питер, 2003. - 544 с.

9. Семенова, И. В. Промышленная экология : учеб. пособие для студентов вузов . - М.:Академия, 2009. - 528 с.

10. Чхутиашвили, Л. В. Теория и организация экологического аудита : моногр./Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина. -



Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 308 с. -  
URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=391658>.

11. Экологическая экспертиза предприятий : учеб.-метод. пособие [по направлению 05.03.06 Экология и природопользование]/сост.: Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко, В. Ю. Капаева, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут, О. А. Поспелова, О. Ю. Гудиев ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2016. - 1,01 МБ"

Список литературы

М.В. Обновленская

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.mnr.gov.ru> Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
2. <http://www.ecoindustry.ru/> Экология производства
3. <http://www.ecolife.ru/> Журнал "Экология и жизнь"
4. [http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION\\_ID=373](http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=373) Природа России - Национальный портал
5. <http://www.epa.gov/> United States Environmental Protection Agency (EPA)
6. <http://www.nature.com/> Nature (journal).

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

#### **9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017)

Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017)

Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007)

#### **9,2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

Использование не предусмотрено

#### **9.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБ «Труды ученых СтГАУ», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Организации, учреждения и предприятия должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

**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 05.04.06 «Экология и природопользование» и учебного плана магистерской программе «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля».

Авторы:

к.с-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

Рецензенты:

д.б.н., доцент Лысенко И.О.

к.б.н., доцент Мазницына Л.В.

Программа 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 05.04.06 «Экология и природопользование» магистерской программе «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля».

Зав. кафедрой экологии  
и ландшафтного  
строительства

к.с-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

Программа 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 05.04.06 «Экология и природопользование» магистерской программе «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля».

Руководитель ОП

к.с-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

**Форма заявления на практику**

Ректору  
 ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ академику РАН,  
 профессору Трухачеву В.И.  
 студента(ки) \_\_курса\_\_ группы очной (заочной)  
 формы обучения  
 направления 05.04.06 «Экология и  
 природопользование»  
 магистерская программа «Инновационные  
 технологии в сфере ресурсосбережения и  
 экологического контроля»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО студента полностью

заявление.

Прошу направить меня для прохождения производственной практики с «\_\_» 20\_\_ г.  
 по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г в

\_\_\_\_\_

*(указывается полное наименование организации и место ее нахождения)*

Руководителем практики прошу назначить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Согласовано:

(студента)

Руководитель \_\_\_\_\_

подпись    ФИО

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

подпись    ФИО

**Форма индивидуального задания на практику**

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации

**Согласовано:**

Руководитель практики от Университета

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 подпись Ф.И.О.  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 подпись Ф.И.О.  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**Рабочий график (план) проведения производственной практики**

Студента \_\_\_\_\_  
 (ФИО)

Направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (магистерская про- грамма «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля»)

Факультета экологии и ландшафтной архитектуры

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, место нахождения)

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

№ п/п	Содержание задания на практику	Дата выполнения
1	Ознакомление с предприятием, рабочим местом. Вводный инструктаж	
2	Ведение и оформление дневника практики	
3	Выполнение индивидуального задания: 1. .... 2. .... 3. ....	
4	Составление и оформление отчета	
5	Выполнение презентации по результатам прохождения практики	

Ознакомлен: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (ФИО студента)

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

Кафедра экологии и ландшафтного строительства  
Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование (магистерская программа «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля»)  
Форма обучения очная (заочная)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

Студенту: \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Организация: \_\_\_\_\_  
(название организации)

Сроки практики с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г.

Содержание задания: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Составил руководитель практики от  
Университета**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

**Составил руководитель практики  
от организации**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Задание к исполнению принял «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_г \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Форма дневника по практике**  
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ДНЕВНИК**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента: \_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество)*

Факультет экологии и ландшафтной архитектуры  
Кафедра экологии и ландшафтного строительства  
Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование (магистерская программа «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля»)  
\_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ Форма  
обучения очная (заочная)

Организация: \_\_\_\_\_  
*(название организации)*

Сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись* *Фамилия И.О.*

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись, М. П.* *Фамилия И.О.*

Ставрополь 20\_\_ г.

**ЕЖЕДНЕВНЫЙ ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

<b>Дата</b>	<b>Краткое содержание работы, выполненной в течение дня</b>	<b>Подпись руководителя практики от организации</b>



Образец титульного листа отчета практике

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

Факультет экологии и ландшафтной архитектуры  
Кафедра экологии и ландшафтного строительства

**ОТЧЕТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество)*

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование (магистерская программа «Инновационные технологии в сфере ресурсосбережения и экологического контроля»)

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Форма обучения очная (заочная)

Организация: \_\_\_\_\_  
*(наименование организации, адрес, телефон)*

Сроки практики с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Подпись Фамилия И.О.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Подпись Фамилия И.О.

Критерий	Мак, балл	Баллы, полученные по итогам текущего контроля и промежуточной аттестации
Ведение дневника (текущий контроль)	15	
Оформление и содержание отчета	55	
Защита отчета (промежуточная аттестация)	30	
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	

Ставрополь 20\_\_ г.