МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Рабочая программа практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление и направленность (профиль)
05.03.06 Экология и природопользование. Экоурбанистика

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Вид практики: производственная
Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

Владивосток 2026

Программа практики «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №894) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).; Положением по практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 05.08.2020г. N 390).'

Составитель(и):
Нехлюдова Е.А.
Тарасова Е.В.

Утверждена на заседании кафедры естественных наук от 24.04.2026 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)
Дьяченко О.И.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	oi_1709809157
Номер транзакции	0000000000F71F1F
Владелец	Дьяченко О.И.

Заведующий кафедрой (выпускающей) _____ _____
подпись *фамилия, инициалы*

1 Цель и планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью практики является формирование профессиональной компетентности и практических навыков на рабочих местах в составе производственных, научноисследовательских подразделений под руководством высококвалифицированных специалистов.

Задачи практики заключаются в ознакомлении с профессиональной деятельностью предприятия (организации, структурного подразделения ВГУЭС), на котором проводится практика. Студент при прохождении им практики, будет готов решать следующие профессиональные задачи (в соответствии с видами профессиональной деятельности):

- проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
- установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население;
- выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия; выявление принципов оптимизации среды обитания;
- проведение химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду;
- изучение техногенных катастроф и их последствий, планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;
- экологическая реабилитация урбанизированных территорий;
- обустройства рекреационных зон;
- обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики;
- подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;
- участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды;
- производственный экологический контроль в организациях;
- экологическая безопасность строительства и городского хозяйства;
- экологическая безопасность и планирование сельских населенных пунктов;
- экологические аспекты архитектурной деятельности.

В период практики студент должен ознакомиться со структурой организации, методами и инструментами решаемых ею экологических задач, получить профессиональные навыки работы. Каждый студент совместно с руководителем практики от кафедры составляет индивидуальное задание (задачи практики) и согласует его с руководителем практики от предприятия.

По итогам прохождения практики обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
	ПКВ-1 : Способен проектировать	ПКВ-1.1к : Проводит экологический анализ проектов	РД5	Умение	проводить экологический анализ проектов

	типовые мероприятия по охране окружающей среды	расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий, планов их внедрения	РД5	Навык	проведения экологического анализа проектов
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПКВ-2 : Способен участвовать в деятельности по оптимизации среды обитания на территориальном уровне	ПКВ-2.2к : Предлагает природосберегающие решения	РД6	Умение	предлагать мероприятия по охране окружающей среды
			РД6	Навык	выбора природосберегающих решений
		ПКВ-2.4к : Обосновывает экологическую нагрузку на урбанизированную территорию, осуществляет оценку ущерба окружающей среде и экологического риска	РД2	Умение	пользоваться экологическим инструментарием при решении поставленных задач
			РД2	Навык	применения методов экологического контроля при решении поставленных задач
		ПКВ-2.5к : Анализирует экономические модели взаимодействия города с окружающей средой и обосновывает выбор мероприятий по улучшению экологического состояния городской среды	РД6	Умение	предлагать мероприятия по охране окружающей среды
			РД6	Навык	выбора природосберегающих решений
		ПКВ-2.7к : Использует в профессиональной деятельности интеллектуальные системы экологического мониторинга, управления и экологического контроля, алгоритмы искусственного интеллекта для получения и анализа геоданных	РД3	Умение	критически анализировать достоверную информацию в области экологии и природопользования
			РД3	Навык	работы с отчетной документацией

2 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика
Способ проведения практики: стационарная и выездная
Форма проведения практики: Дискретно по периодам проведения практик

3 Объем практики и ее продолжительность

Объем практики в зачетных единицах с указанием семестра (ОФО)/ курса (ЗФО, ОЗФО) и продолжительности практики по всем видам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость практики

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр/ курс	Трудоемкость (з.е.)	Продолжительность практики
05.03.06 Экология и природопользование. Экоурбанистика	ОФО	Б2.В.П.1	7	12	8 (недель)

4 Место практики в структуре ОПОП ВО

В структуре учебного плана Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к Блоку 2 «Практики».

5 Содержание практики

5.1 Структура (этапы) прохождения практики

Содержание производственной технологической (проектно-технологической) практики, структурированное по разделам и видам работ с указанием форм текущего контроля, приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание практики по разделам и видам работ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Организационно-подготовительный	Получение типового индивидуального задани я на выполнение отчета по практике, календа рного плана-графика, организационное собрание, инструктаж по технике безопасности	Отметка в календарный план-график
2	Исследовательский и практический этап	Знакомство с предприятием (организацией), организационной структурой, видами деятельности предприятия (организации), изучение вопросов, предусмотренных индивидуальным заданием руководителя	Отметки в календарный план-график
		Сбор фактического и аналитического материала	
		Выполнение поручений руководителя практики на предприятии (в организации)	
3	Аналитический этап	Обработка и систематизация собранного фак тического материала	Отметка в календарный план-график
4	Подготовка отчета по практике	Формирование отчета и оформление согласн о стандартам, оформление отчетной документации, подготовка презентации	Отметка в календарный план-график

5	Защита отчета		Отметка в ведомости и зачетной книжке

5.2 Задание на практику

Перед началом работы студент должен ознакомиться со своими обязанностями, с рабочим местом, где будет выполняться основная часть работы, пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте.

Затем студент должен составить календарный план работы по выполнению задания на практику и согласовать этот план с руководителем практики от предприятия и руководителем кафедры. В ходе практики студент должен выполнять задания календарного плана-графика.

Содержание практики:

1. Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии (в организации);
2. Изучение организационной структуры предприятия (комитета, отдела), основополагающего документа (положение, Устав и т.п.);
3. Работа с литературой и нормативно-правовой документацией (в соответствии с поставленными задачами);
4. Изучение основных методов экологических исследований и проведения работ;
5. Выполнение практических заданий с использованием изученных методов, инструкций организации;
6. Сбор и анализ материла;
7. Подготовка отчета.

6 Формы отчетности по практике

В качестве источников информации при выполнении отчета по практике студент использует официальную отчетность предприятия, нормативную, справочную и учебную литературу (раздел 10 настоящей программы).

Отчет составляется в печатном виде с выполнением требований нормоконтроля.

Примерная структура отчета:

Введение (место, цель, задачи практики, используемые методы)

1. Общая характеристика предприятия.
2. Основные направления деятельности предприятия.
3. Система планирования и управления на предприятии.
4. Организация и структура экологической службы предприятия.
5. Основные виды воздействия на окружающую среду.
6. Состояние нормативно-правовой базы предприятия.
7. Производственный цикл предприятия.
8. Работа с экологической документацией предприятия.
9. Лабораторные и полевые исследования.

Выводы

Список литературы

Приложения

К отчету прилагается индивидуальое задание и календарный план-график с отметками и подписями руководителя практики от предприятия (организации), заверенный печатью предприятия (организации).

Отчет по практике оформляется в соответствии с Требованиями *к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов),*

рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам (*СК-СТО-ТР-04-1.005–2015).*

Отчеты по практике представляются руководителям от кафедры по окончании практики. Защита отчетов проводится на кафедре перед комиссией.

В процессе защиты выявляется:

- качественный уровень прохождения практики,

- инициативность студентов, проявленная в период прохождения практики, высказанные предложения по улучшению работы организации.

7 Организация практики и методические рекомендации по выполнению заданий

Студент направляется на место прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики согласно Приказу.

До ухода на практику, студент встречается с руководителем практики, получает бланк календарного плана, индивидуальное задание.

По прибытии на место практики студент встречается с руководителем практики от предприятия.

Практика начинается с общего ознакомления с базой практики (предприятием, организацией), структурой, направлениями деятельности.

Перед началом работы студент должен ознакомиться со своими обязанностями, с рабочим местом, где будет выполняться основная часть работы, пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте.

Затем студент должен составить календарный план работы по выполнению задания на практику и согласовать этот план с руководителем практики от предприятия и руководителем кафедры. В ходе практики студент должен выполнять задания календарного плана.

Во время практики студенты должны участвовать в производственной деятельности предприятия, проявлять свои профессиональные знания и умение работать с людьми.

Необходимо заверить индивидуальное задание, календарный план, титульный лист отчета по практике подписью руководителя производственной практики от предприятия и печатью предприятия.

По прибытии в ВУЗ студент представляет отчет и сопроводительные документы руководителю практики от кафедры для проверки.

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по практике созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Бобович, Б. Б. Управление отходами : учебное пособие / Б.Б. Бобович. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 107 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5b8d63759c9ad3.72943687. - ISBN 978-5-00091-568-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2123406 (дата обращения: 31.05.2026)

2. Крассов, О. И. Экологическое право : учебник / О.И. Крассов. — 4-е изд., пересмотр. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2025. — 528 с. - ISBN 978-5-91768-632-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2131423 (дата обращения: 31.05.2026)

3. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05280-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493197 (дата обращения: 03.05.2023).

9.2 Дополнительная литература

1. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8330-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512044 (дата обращения: 01.03.2023).

2. Василенко Т.А., Свергузова С.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Инфра-Инженерия - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=346708

3. Жиров, А. И. Прикладная экология : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 657 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20095-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569263 (дата обращения: 01.09.2025).

4. Ксенофонтов, Б. С. Водоподготовка и водоотведение : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 298 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_59914dc6f26908.18972228. - ISBN 978-5-8199-0679-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2124806 (Дата обращения - 16.05.2025)

5. Тимофеева, С. С. Оценка техногенных рисков : учебное пособие / С. С. Тимофеева, Е. Л. Хамидуллина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-932-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1911208 (дата обращения: 06.09.2023).

6. Шкаровский, А. Л. Защита окружающей среды : учебник для вузов / А. Л. Шкаровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 84 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19740-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569123 (дата обращения: 01.09.2025).

9.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" - Режим доступа: https://urait.ru/
3. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: https://znanium.com/
4. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"

5. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: http://oaji.net/

6. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.ru/

7. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, и перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения (при необходимости)

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2007 Suite
- КонсультантПлюс

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по практике

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление и направленность (профиль)
05.03.06 Экология и природопользование. Экоурбанистика

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ПКВ-1 : Способен проектировать типовые мероприятия по охране окружающей среды	ПКВ-1.1к : Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий, планов их внедрения
	ПКВ-2 : Способен участвовать в деятельности по оптимизации среды обитания на территориальном уровне	ПКВ-2.2к : Предлагает природосберегающие решения
		ПКВ-2.4к : Обосновывает экологическую нагрузку на урбанизированную территорию, осуществляет оценку ущерба окружающей среде и экологического риска
		ПКВ-2.5к : Анализирует экономические модели взаимодействия города с окружающей средой и обосновывает выбор мероприятий по улучшению экологического состояния городской среды
		ПКВ-2.7к : Использует в профессиональной деятельности интеллектуальные системы экологического мониторинга, управления и экологического контроля, алгоритмы искусственного интеллекта для получения и анализа геоданных

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-1 «Способен проектировать типовые мероприятия по охране окружающей среды»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код рез-та	Тип рез-та	Результат	
ПКВ-1.1к : Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий, планов их внедрения	РД 5	Умение	проводить экологический анализ проектов	Проводит экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий
	РД 5	Навык	проведения экологического анализа проектов	Анализирует проекты действующих производств, новых технологий

Компетенция ПКВ-2 «Способен участвовать в деятельности по оптимизации среды обитания на территориальном уровне»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код рез-та	Тип рез-та	Результат	
ПКВ-2.2к : Предлагает природосберегающие решения	РД 6	Умение	предлагать мероприятия по охране окружающей среды	Предлагает мероприятия по охране окружающей среды в зависимости от конкретной ситуации
	РД 6	Навык	выбора природосберегающих решений	выбирает и обосновывает природосберегающие решения
ПКВ-2.4к : Обосновывает экологическую нагрузку на урбанизированную территорию, осуществляет оценку ущерба окружающей среде и экологического риска	РД 2	Умение	пользоваться экологическим инструментарием при решении поставленных задач	Выбирает необходимые оценочные критерии для соответствующих компонентов окружающей среды
	РД 2	Навык	применения методов экологического контроля при решении поставленных задач	Устанавливает соответствие показателей состояния окружающей среды критериям соответствующих методик
ПКВ-2.5к : Анализирует экономические модели взаимодействия города с окружающей средой и обосновывает выбор мероприятий по улучшению экологического состояния городской среды	РД 6	Умение	предлагать мероприятия по охране окружающей среды	Предлагает мероприятия по охране окружающей среды в зависимости от конкретной ситуации
	РД 6	Навык	выбора природосберегающих решений	выбирает и обосновывает природосберегающие решения
ПКВ-2.7к : Использует в профессиональной деятельности интеллектуальные системы экологического мониторинга, управления и экологического контроля, алгоритмы искусственного интеллекта для получения и анализа геоданных	РД 3	Умение	критически анализировать достоверную информацию в области экологии и природопользования	Получает информацию из различных источников и интерпретирует геоэкологическую информацию; формулирует выводы на основе анализа материала, в соответствии с поставленными задачами
	РД 3	Навык	работы с отчетной документацией	Готовит отчетный документ в соответствии с установленными требованиями

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по практике

Контролируемые планируемые результаты обучения		Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
РД1	Знание : базового законодательства в сфере экологии и природопользования	Отчет по практике	Собеседование
РД1	Умение : разрабатывать документы по экологии с учетом специфики организации	Отчет по практике	Собеседование

РД1	Навык : работы с документами по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды на предприятии	Отчет по практике	Собеседование
РД2	Знание : требований и состава нормативной документации в сере природопользования и охраны окружающей среды, методов экологического контроля	Отчет по практике	Собеседование
РД2	Умение : пользоваться экологическим инструментарием при решении поставленных задач	Отчет по практике	Собеседование
РД2	Навык : применения методов экологического контроля при решении поставленных задач	Отчет по практике	Собеседование
РД3	Знание : содержания и порядка подготовки аналитических материалов	Отчет по практике	Собеседование
РД3	Умение : критически анализировать достоверную информацию в области экологии и природопользования	Отчет по практике	Собеседование
РД3	Навык : работы с отчетной документацией	Отчет по практике	Собеседование
РД4	Знание : методики работы с источникам и информации	Отчет по практике	Собеседование
РД4	Умение : осуществлять критический анализ аналитических материалов	Отчет по практике	Собеседование
РД4	Навык : оформления аналитического обзора	Отчет по практике	Собеседование

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по практике равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство				Итого
	Календарный план-график	Индивидуальное задание на выполнение отчета по практике	Вопросы для устного собеседования	Оформление отчета по требованиям СТО	
Организационно-подготовительный этап	2				2
Исследовательский этап	2	10			12
Аналитический этап	2	15			17
Экспериментальный	2	15			17
Подготовка отчета по практике	2	10		10	22
Защита отчета у руководителя практики от кафедры			30		30
Итого	10	50	30	10	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекоме

		ндованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, пред усмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, уме ниями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: осно вные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточн ости, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на н овые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворитель но»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в хо де контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется о тсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным к омпетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировани и знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворите льно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недос таточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворите льно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или прак тически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Пример индивидуального задания на выполнение отчета по практике

Во время производственной технологической (проектно-технологической) практики студент должен приобрести первый опыт самостоятельной профессиональной деятельности:

- изучить особенности документооборота предприятия, законодательную и нормативно-правовую документацию в сфере природоохранной деятельности предприятия;
- изучить порядок проведения экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита на предприятии;
- принимать участие в подготовке документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;
- освоить методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
- проводить отбор и сопоставительный анализ информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований, а также статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых пространственных данных в соответствии с поставленными задачами.

Краткие методические указания

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- календарный план-график;
- текст отчета (введение, основная часть, заключение);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Объем отчета не менее 30 листов. Оформление должно соответствовать СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам».

После оформления отчета необходимо заверить индивидуальное задание, календарный план-график, титульный лист отчета по практике подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия (организации).

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	50	Отчет соответствует всем требованиям. Индивидуальное задание выполнено в полно м объеме. Выводы обоснованы
4	40	Отчет соответствует не всем требованиям. Индивидуальное задание выполнено не в полном объеме. Не все выводы сделаны и/или обоснованы
3	30	Отчет соответствует не всем требованиям. Индивидуальное задание выполнено част ично. Не все выводы сделаны и/или обоснованы
2	20	Отчет соответствует не всем требованиям. Индивидуальное задание не выполнено. Не все выводы сделаны и/или обоснованы
1	0	Отчет не соответствует требованиям. Индивидуальное задание не выполнено

5.2 Примерные вопросы к защите отчета по практике

1. Какова производственная и организационная структура предприятия и перспективы его развития; – технологические процессы и режимы производства продукции?
2. Какие методы экологического мониторинга используются на предприятии?
3. Как осуществляется на предприятии контроль за соблюдением экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды?
4. Как разрабатываются проекты перспективных и текущих планов по охране окружающей среды?
5. Как осуществляется контроль за выполнением планов по охране окружающей среды?
6. Какова роль эколога предприятия в проведении экологической экспертизы, в проектах расширения и реконструкции действующих производств, в разработке мероприятий по внедрению новой техники?
7. Каково участие эколога в проведении научно исследовательских и опытных работ по очистке промышленных сточных вод, предотвращению загрязнения окружающей среды, выбросов вредных веществ в атмосферу, уменьшению или полной ликвидации технологических отходов, рациональному использованию земельных и водных ресурсов?
8. Как осуществляется контроль над соблюдением технологических режимов природоохранных объектов, за состоянием окружающей среды в районе расположения предприятия?
9. Перечислите основные этапы составления технологических регламентов, графиков аналитического контроля, паспортов опасных отходов.

10. Каково участие эколога в проверке соответствия технического состояния оборудования требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования?

11. Как на предприятии организовано составление установленной отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды?

12. Какие программные продукты, необходимые для будущей профессии, были изучены в рамках производственной практики?

13. Какие нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; системы экологических стандартов и нормативов используются на предприятии?

Краткие методические указания

Вопросы позволяют проверить как студент овладел компетенциями в ходе прохождения практики. При поиске ответов на вопросы рекомендована основная и дополнительная литература (список литературы представлен в рабочей программе практики).

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	25-30	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итогов ом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебног о материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, пр едусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями.
4	19-24	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на средне м уровне: основные знания освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточ ности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и на новые, нест андартные ситуации.
3	13-18	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базово м уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, про является отсутствие отдельных знаний по некоторым дисциплинарным компетенция м, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при и х переносе на новые ситуации.
2	7-12	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний.
1	0-6	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практиче ски полное отсутствие знаний, умений, навыков.