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. Экологическая безопасность

Год набора на ОПОП
2026

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	0000000000F71F1D
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 принимать участие в осуществлении	ПКВ-1.1к : Ведет документацию и оформляет	РД1	Умение	разрабатывать документы по экологии с учетом

05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии	отчетность по природоохранным мероприятиям и обеспечению экологической безопасности на предприятии в соответствие с установленными требованиями			специфики организации
			РД1	Навык	работы с документами по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды на предприятии
	ПКВ-2 : Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства	ПКВ-2.2к : Применяет методы контроля и надзора в сфере природопользования и охраны окружающей среды, в соответствии с поставленными задачами и требованиями законодательства	РД2	Умение	пользоваться экологическим инструментарием при решении поставленных задач
			РД2	Навык	применения методов экологического контроля при решении поставленных задач
	ПКВ-3 : Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе	ПКВ-3.1к : Проводит 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	РД3	Умение	критически анализировать достоверную информацию в области экологии и природопользования
			РД3	Навык	работы с отчетной документацией
		ПКВ-3.3к : Способен разрабатывать и оформлять аналитические материалы	РД4	Умение	осуществлять критический анализ аналитических материалов
			РД4	Навык	оформления аналитического обзора

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. Экологическая безопасность	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. Экологическая безопасность

Год набора на ОПОП
2026

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 принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии	ПКВ-1.1к : Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям и обеспечению экологической безопасности на предприятии в соответствие с установленными требованиями
	ПКВ-2 : Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства	ПКВ-2.2к : Применяет методы контроля и надзора в сфере природопользования и охраны окружающей среды, в соответствии с поставленными задачами и требованиями законодательства
	ПКВ-3 : Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе	ПКВ-3.1к : Проводит 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
		ПКВ-3.3к : Способен разрабатывать и оформлять аналитические материалы

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 принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии»

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 : Ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям и обеспечению экологической безопасности на предприятии в соответствие с установленными требованиями	РД 1	Умение	разрабатывать документы по экологии с учетом специфики организации	Принимает участие в оформлении экологической отчетности на предприятии
	РД 1	Навык	работы с документами по обеспечению экологической безопасности и охране окружающей среды на предприятии	В составе рабочей группы составляет документы по экологической безопасности на предприятии

Компетенция ПКВ-2 «Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства»

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 : Применяет методы контроля и надзора в сфере природопользования и охраны окружающей среды, в соответствии с поставленными задачами и требованиями законодательства	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

Компетенция ПКВ-3 «Способен к комплексному анализу информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе»

Таблица 2.3 – 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-3.1к : Проводит 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	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
ПКВ-3.3к : Способен разрабатывать и оформлять аналитические материалы	РД 4	Умение	осуществлять критический анализ аналитических материалов	Корректно использует нормативно-методические документы при оформлении аналитического отчета
	РД 4	Навык	оформления аналитического обзора	Находит информацию в различных источниках, выделяет в ней главное и второстепенное, упорядочивает, систематизирует и структурирует данные и знания; интерпретирует и анализирует полученные результаты, оформляет отчетную документацию в соответствии с нормат

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 представлении 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, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически 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.