

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 30 » декабря 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Природоохранная документация промышленных предприятий
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления)

Направленность: Техносферная безопасность (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

формирование комплекса знаний, умений и навыков в области разработки, ведения и предоставления природоохранной документации предприятия, в том числе:

- Изучение нормативных и методических требований в области охраны окружающей среды
- Формирование умений по составлению основных видов экологической документации с учетом специфики деятельности предприятия
- Формирование навыков по оформлению экологической отчетности и другой документации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- принципы экологического нормирования
- системы инженерно-экологического обеспечения производства
- природоохранные службы предприятия
- природоохранная документация

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|---|---|-----------------|
| ПК-1.1 | ИД-1пк-1.1 | Знает основное содержание нормативно-правовых актов в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и обращения с отходами, основные технологические процессы и режимы производства продукции на промышленных предприятиях, порядок документирования данных о выбросах и сбросах загрязняющих веществ, образовании отходов | Знает нормативные и методические требования в области охраны окружающей среды, технологические процессы и режимы производства продукции на промышленных предприятиях; порядок учета данных экологического мониторинга | Зачет |

| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
|-------------|-------------------|--|---|-----------------|
| ПК-1.1 | ИД-2пк-1.1 | Умеет заполнять основные формы документации, касающейся выбросов и сбросов загрязняющих веществ, обращения с отходами, с учетом требования природоохранного законодательства | Умеет проводить мониторинг и учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды | Зачет |
| ПК-1.1 | ИД-3пк-1.1 | Владеет навыками заполнения природоохранной документации, в том числе отчетных форм, и производить на основе полученных данных оценку изменения состояния окружающей среды | Владеет навыками фиксировать данные экологического мониторинга и производить на основе полученных данных оценку изменения состояния окружающей среды | Зачет |
| ПК-1.3 | ИД-1пк-1.3 | Знает требования и порядок оформления и предоставления отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в том числе форм федерального статистического наблюдения | Знает порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности | Зачет |
| ПК-1.3 | ИД-2пк-1.3 | Умеет идентифицировать выбросы, сбросы и отходы на предприятии с учетом специфики промышленного производства, используемого сырья и топлива, применяемого оборудования и технология и использовать полученные данные при подготовке экологической документации | Умеет учитывать при разработке экологической документации специфику организации | Зачет |
| ПК-1.3 | ИД-3пк-1.3 | Владеет навыками заполнения форм федерального статистического наблюдения в области загрязнения атмосферного воздуха, | Владеет навыками составления экологической отчетности по установленной форме | Зачет |

| | | | | |
|-------------|-------------------|---|--|-----------------|
| Компетенция | Индекс индикатора | Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) | Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения | Средства оценки |
| | | водных объектов и обращения с отходами | | |

3. Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 7 | |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 54 | 54 | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | | |
| - лекции (Л) | 16 | 16 | |
| - лабораторные работы (ЛР) | | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 36 | 36 | |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 | |
| - контрольная работа | | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 54 | 54 | |
| 2. Промежуточная аттестация | | | |
| Экзамен | | | |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Зачет | 9 | 9 | |
| Курсовой проект (КП) | | | |
| Курсовая работа (КР) | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 | |

4. Содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 7-й семестр | | | | |
| Область деятельности специалиста в области охраны окружающей среды | 2 | 0 | 6 | 8 |
| Профессиональные стандарты. Должностная инструкция специалиста в области охраны окружающей среды. Требования к кандидату. Обучение. Приказ о назначении. Основные нормативно-правовые документы в работе эколога на промышленном предприятии | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| Основные виды природоохранной документации | 2 | 0 | 6 | 8 |
| Виды природоохранной документации. Формы статистической отчетности. Перечень документов, представление которых необходимо для достижения целей и задач проведения проверки представителями надзорных органов. Добровольная отчетность и раскрытие информации | | | | |
| Документальное оформление природопользования | 2 | 0 | 4 | 8 |
| Документальное оформление природопользования: землепользования, недропользования, лесопользования, пользования животным миром. Содержание лицензии на недропользование, договора аренды лесного участка, договора пользования водными ресурсами, разрешения на добычу охотничьих ресурсов. Документы по охране почв и земель. План предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Форма статистической отчетности 2-ТП (рекультивация) | | | | |
| Категории объектов негативного воздействия | 2 | 0 | 4 | 6 |
| Комплексное экологическое разрешение. Декларация о воздействии на окружающую среду. Программа экологического контроля. Отчет об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля. Программа повышения экологической эффективности. Отчет о выполнении программы повышения экологической эффективности | | | | |
| Документация в области защиты атмосферы | 2 | 0 | 4 | 6 |
| Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ и их источников, ее документальное оформление. Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. План мероприятий по уменьшению выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. Отчет о проведении мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий. Проект санитарно-защитной зоны. Журналы учета выбросов и источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Форма статистической отчетности 2-ТП (воздух). Отчетность по выбросам парниковых газов | | | | |
| Документация в области защиты гидросферы | 2 | 0 | 4 | 6 |
| Инвентаризация сбросов загрязняющих веществ и их источников, ее документальное оформление. Проект зоны санитарной охраны. Баланс | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----------|-----------|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| водопотребления и водоотведения. Документальное оформление передачи сточных вод в сети канализации. Проект нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов. Журналы учета сбросов загрязняющих веществ. Форма статистической отчетности 2-ТП (водхоз) | | | | |
| Документация в области обращения с отходами | 2 | 0 | 4 | 6 |
| Инвентаризация отходов производства и потребления, ее документальное оформление. Паспорт отхода. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Лицензия на обращение с отходами. Журналы учета отходов. Форма статистической отчетности 2-ТП (отходы) | | | | |
| Документация по экономическим аспектам природопользования | 2 | 0 | 4 | 6 |
| Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду. Документальное оформление исполнения расширенной ответственности производителя | | | | |
| ИТОГО по 7-му семестру | 16 | 0 | 36 | 54 |
| ИТОГО по дисциплине | 16 | 0 | 36 | 54 |

Тематика примерных практических занятий

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|---|
| 1 | Подготовка должностной инструкции специалиста в области охраны окружающей среды |
| 2 | Анализ содержания отчетов об устойчивом развитии крупных компаний различных отраслей |
| 3 | Анализ содержания плана по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов |
| 4 | Заполнение формы статистической отчетности 2-ТП (рекультивация) |
| 5 | Анализ содержания заявки на получение комплексного экологического разрешения |
| 6 | Анализ содержания программ повышения экологической эффективности |
| 7 | Анализ содержания программы экологического контроля |
| 8 | Анализ содержания проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и проекта обоснования границ санитарно-защитных зон |
| 9 | Заполнение формы статистической отчетности 2ТП (воздух) |
| 10 | Заполнение отчета о выбросах парниковых газов |
| 11 | Анализ содержания договора на прием/ передачу сточных вод в сети канализации |

| № п.п. | Наименование темы практического (семинарского) занятия |
|--------|--|
| 12 | Анализ содержания проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов |
| 13 | Заполнение формы статистической отчетности 2-ТП (водхоз) |
| 14 | Заполнение паспорта отхода |
| 15 | Анализ содержания проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение |
| 16 | Заполнение формы статистической отчетности 2-ТП (отходы) |
| 17 | Заполнение декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду |
| 18 | Анализ содержания документов об исполнении расширенной ответственности производителя |

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|--|---|
| 1. Основная литература | | |
| 1 | Калыгин В. Г. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / В. Г. Калыгин. - Москва: Академия, 2017. | 24 |
| 2. Дополнительная литература | | |
| 2.1. Учебные и научные издания | | |
| 1 | Дьяконов К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза : учебник для вузов / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - Москва: Аспект Пресс, 2002. | 5 |
| 2 | Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) : учебно-практическое пособие / В.П. Перхуткин [и др.]. - Москва: Инфра-Инженерия, 2006. | 8 |
| 2.2. Периодические издания | | |
| 1 | Экология производства : научно-практический журнал / Министерство природных ресурсов Российской Федерации; Отраслевые ведомости. - Москва: Отрасл. ведомости, 2004 - . | |
| 2.3. Нормативно-технические издания | | |
| | Не используется | |
| 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины | | |
| | Не используется | |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента | | |
| | Не используется | |

6.2. Электронная учебно-методическая литература

| Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|---------------------------|--|---|---|
| Дополнительная литература | Информационно-технические справочника по наилучшим доступным технологиям | http://burondt.ru/index/its-ndt.html | сеть Интернет; свободный доступ |

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Вид ПО | Наименование ПО |
|--|---|
| Операционные системы | MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022) |
| Прикладное программное обеспечение общего назначения | Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017 |

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| Наименование | Ссылка на информационный ресурс |
|---|---|
| Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета | http://lib.pstu.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Лань | https://e.lanbook.com/ |
| Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс | http://www.consultant.ru/ |
| База данных компании EBSCO | https://www.ebsco.com/ |

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

| Вид занятий | Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения | Количество единиц |
|----------------------|---|-------------------|
| Лекция | Компьютер и проектор | 1 |
| Практическое занятие | Компьютер и проектор | 1 |

8. Фонд оценочных средств дисциплины

| |
|------------------------------|
| Описан в отдельном документе |
|------------------------------|

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Природоохранная документация промышленных предприятий»
*Приложение к рабочей программе дисциплины***

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Техносферная безопасность (общий профиль,
СУОС)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Выпускающая кафедра: Охрана окружающей среды

Форма обучения: Очная

Курс: 4

Семестр: 7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Зачёт: 7 семестр

Пермь 2022

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций знать, уметь, владеть, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, практических занятий и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

| Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы) | Вид контроля | | | | | |
|---|--------------|----|----------|------|---------------|-------|
| | Текущий | | Рубежный | | Промежуточный | |
| | С | ТО | | Т/КР | | Зачёт |
| Усвоенные знания | | | | | | |
| 3.1. основное содержание нормативно-правовых актов в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов и обращения с отходами, основные технологические процессы и режимы производства продукции на промышленных предприятиях, порядок документирования данных о выбросах и сбросах загрязняющих веществ, образовании отходов | | ТО | | КР1 | | ТВ |
| 3.2. требования и порядок оформления и предоставления отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в том числе форм федерального статистического наблюдения | | ТО | | КР2 | | ТВ |
| Освоенные умения | | | | | | |
| У.1. заполнение основных форм документации, касающейся выбросов и сбросов загрязняющих веществ, обращения с отходами, с учетом требования природоохранного законодательства | | | ИЗ | | | ПЗ |

| Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы) | Вид контроля | | | | | |
|--|--------------|----|----------|------|---------------|-------|
| | Текущий | | Рубежный | | Промежуточный | |
| | С | ТО | | Т/КР | | Зачёт |
| У.2. идентификация выбросов, сбросов и отходов на предприятии с учетом специфики промышленного производства, используемого сырья и топлива, применяемого оборудования и технология и использование полученные данные при подготовке экологической документации | | | ИЗ | | | ПЗ |
| Приобретенные владения | | | | | | |
| В.1. навыки заполнения природоохранной документации, в том числе отчетных форм, и производить на основе полученных данных оценку изменения состояния окружающей среды | | | ИЗ | | | ПЗ |
| В.2. навыки заполнения форм федерального статистического наблюдения в области загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов и обращения с отходами | | | ИЗ | | | ПЗ |

ТО – теоретический опрос; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа), ИЗ – индивидуальное задание, ТВ – теоретический вопрос, ПЗ – практическое задание.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Общая природоохранная документация», вторая КР – по модулю 2 «Природоохранная документация в области защиты атмосферы и гидросферы, обращения с отходами».

Типовые задания первой КР:

1. Основные нормативно-правовые документы в области охраны окружающей среды.
2. Основное содержание комплексного экологического разрешения.

Типовые задания второй КР:

1. Инвентаризация источников выбросов.
2. Паспорт отхода.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех лабораторных работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине

основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности всех заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Основные виды природоохранной документации предприятия.
2. Порядок инвентаризации отходов
3. Содержание программы повышения экологической эффективности.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Порядок заполнения инвентаризационной ведомости выбросов загрязняющих веществ.

2. Порядок заполнения формы 2-ТП «Воздух».

3. Порядок оформления паспорта отхода.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Заполнения журнала учета отходов.

2. Заполнения формы 2-ТП «Водхоз».

3. Заполнение декларации о плате за негативное воздействие.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов знать, уметь и владеть приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.