





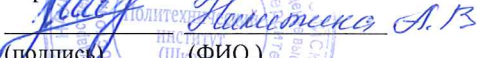
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП


(подпись)


(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Департамента нефтегазовых технологий и нефтехимии


(подпись) (ФИО.)
«25» октября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии
Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
Профиль «Технологии химических и нефтеперерабатывающих производств»
Форма подготовки очная

курс 4 семестр 7
лекции 16 час.
практические занятия 0 час.
лабораторные работы 52 час.
в том числе с использованием МАО лек. 10 / пр. 0 / лаб. 18 час.
всего часов аудиторной нагрузки 68 час.
самостоятельная работа 112 час.
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.
контрольные работы (количество) не предусмотрены
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены
зачет 7 семестр
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 7 августа 2020 г. № 922

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента нефтегазовых технологий и нефтехимии протокол № 2 от «20» октября 2021 г.

Директор департамента Никитина А.В.
Составитель: Арефьева О.Д.

Владивосток
2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента нефтегазовых технологий и нефтехимии:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента нефтегазовых технологий и нефтехимии:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента нефтегазовых технологий и нефтехимии:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента нефтегазовых технологий и нефтехимии:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: развитие умения готовить документацию предприятия по защите окружающей среды, делать экологическое обоснование хозяйственной деятельности.

Задачи:

- изучение требований, предъявляемых к разработке проектов по охране окружающей среды;
- знакомство с нормативно-правовой базой по разработке проектов по охране окружающей среды;
- практическое овладение основными навыками по разработке проектов ПДВ, НДС и нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и катализаторов, используемых в производстве продукции
	ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и катализаторов, используемых в производстве продукции	Знает технологические процессы и используемые для их создания устройства и аппараты
	Умеет рассчитывать характеристики технологического процесса, нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки
	Владеет методиками и способами расчета характеристик технологического процесса
ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции	Знает технологические параметры всей производственной линии; используемое сырье, его свойства и характеристики, выпускаемую продукцию и критерии его качества
	Умеет выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции
	Владеет способами и методами выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции

2. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лаб	Лабораторные работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации	
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		Контроль
1	Тема 1. Порядок разработки нормативов НДС	7	4	12					УО-1, ПР-7
2	Тема 2. Содержание проекта НДС и его разделы	7	4	12				УО-1, ПР-7	
3	Тема 3. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	7	4	12		112		УО-1, ПР-7	
4	Тема 4. Порядок определения платы	7	4	16				УО-1, ПР-7	
	Итого:		16	52			112		

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (16 час.)

Тема 1. Порядок разработки нормативов НДС (4 час.)

Структура и рекомендации по оформлению и содержанию ведомственного проекта нормативов ПДВ для предприятия. Контроль за соблюдением НДС.

Тема 2. Содержание проекта НДС и его разделы (4 час.)

Требования законодательства к проекту НДС. Разработка экологического обоснования для получения разрешения на сброс загрязняющих веществ.

Тема 3. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (4 час.)

Состав проекта. Методики по расчету объемов образования отходов. Федеральный классификационный каталог отходов.

Тема 4. Порядок определения платы (4 час.)

Нормативно-правовые документы по расчету платы за негативное воздействие на окружающую среду. Плательщики. Нормативы платы.

Порядок расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок расчета платы за выбросы от стационарных источников негативного воздействия. Порядок расчета платы за сброс загрязняющих веществ в водные объекты. Порядок расчета платы за размещение производственных отходов. Порядок расчета платы за размещение ТБО. Ответность по плате за негативное воздействие на окружающую среду, порядок ее заполнения и представления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лабораторные работы (52 час.)

Лабораторная работа 1. Структура и рекомендации по оформлению и содержанию ведомственного проекта нормативов ПДВ для предприятия (12 час.)

1. Структура ведомственного проекта нормативов ПДВ для предприятия.
2. Содержание ведомственного проекта нормативов ПДВ для предприятия.
3. Рекомендации по оформлению и содержанию ведомственного проекта нормативов ПДВ для предприятия.

Лабораторная работа 2. Содержание проекта НДС и его разделы (12 час.)

1. Содержание проекта НДС.
2. Разделы проекта НДС.
3. Рекомендации по оформлению проекта НДС.

Лабораторная работа 3. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (12 час.)

1. Общие положения.

2. Методы определения нормативов образования отходов.
3. Состав проекта.
4. Методики по расчету объемов образования отходов.
5. Разработка проекта нормативов образования отходов.
6. Разработка лимитов на их размещение по индивидуальным заданиям.

Лабораторная работа 4. Техничко-экономические аспекты разработки и реализации программ охраны окружающей среды на предприятии. (16 час.)

1. Условия, задачи и методы обоснования затрат на осуществление природоохранных мероприятий.
2. Основные технико-экономические факторы формирования затрат на строительство и эксплуатацию очистных сооружений.
3. Особенности оценки затрат на очистку сточных вод.
4. Особенности оценки затрат на предотвращение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.
5. Разработка проекта программы экологического оздоровления предприятия по индивидуальным заданиям.

5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Дата/сроки выполнения	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Задания для самостоятельной работы к теме 1	Неделя 1-2	14 час.	УО-1
2	Задания для самостоятельной работы к теме 2	Неделя 3-4	14 час.	УО-1
3	Задания для самостоятельной работы к теме 3	Неделя 5-6	14 час.	УО-1
4	Задания для самостоятельной работы к теме 4	Неделя 7-8	14 час.	УО-1
5	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 1.	Неделя 1-2	14 час.	ПР-6
6	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 2.	Неделя 3-4	14 час.	ПР-6
7	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 3.	Неделя 5-6	14 час.	ПР-6
8	Задания для самостоятельной работы к лабораторной работе 4.	Неделя 7-8	14 час.	ПР-6

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Основной формой учета (контроля) успеваемости и знаний студентов

является зачет. Зачет предусматривает следующую цель: оценить знания студента по предмету, их прочность, развитие творческого мышления, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их на практике и т.п. Готовиться к зачету необходимо в течение всего учебного времени, т.е. с первого дня очередного семестра. Вся работа студента на лабораторных работах - это этапы подготовки студента к зачету. На итоговом занятии проводится тестирование. Зачет выставляется по результатам выполнения лабораторных работ и теста.

Подготовка к лабораторным работам

Лабораторные работы в группах проводятся в соответствии с расписанием учебных занятий в университете в течение определенного времени. Поэтому для выполнения лабораторных работ студент должен руководствоваться следующими положениями:

- 1) предварительно ознакомиться с графиком выполнения лабораторных работ;
- 2) внимательно ознакомиться с описанием соответствующей лабораторной работы и установить, в чем состоит основная цель и задача этой работы;
- 3) по лекционному курсу и соответствующим литературным источникам изучить теоретическую часть, относящуюся к данной лабораторной работе;
- 4) неподготовленные к работе студенты к выполнению лабораторной работы не допускаются.

Подготовка отчета по лабораторной работе

По каждой выполненной работе составляется отчет, руководствуясь следующими положениями:

- 1) указать название и порядковый номер лабораторной работы;
- 2) схемы, графики и таблицы чертить с соблюдением принятых стандартных условий обозначений;
- 3) отчет по каждой лабораторной работе должен содержать краткое изложение теории, цель работы, основные выводы.

Конспект

Конспект помогает студенту быстро вспомнить учебный материал, подготовиться к контрольной работе или зачету. Это отличный инструмент упорядочивания информации. От умения конспектировать зависит способность воспроизвести прочитанный или прослушанный материал. Внимательное прослушивание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента.

Записывают конспект по смысловым блокам - каждый блок соответствует пункту плана. Ключевые слова можно сократить до одной

заглавной буквы, а потом использовать это обозначение в тексте. Можно использовать специальные сокращения для стержневых понятий научной дисциплины. Удобно сокращать распространённые длинные слова, чтобы не тратить лишнего времени. Используйте значки важности (выработайте свой личный стиль), например. Обозначения понятий можно записывать как отдельный абзац, отделяя его от основного массива текста и выделять подчеркиванием или цветным маркером. Везде, где можно, использовать аббревиатуру или значок – используйте.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Подготовка к лабораторным работам оценивается в ходе устного опроса по пятибалльной системе.

Отчеты по лабораторным работам составляются студентами индивидуально и защищаются устно, оцениваются по пятибалльной системе.

По теме для самостоятельного изучения студенты опрашиваются устно согласно графику, оцениваются по пятибалльной системе.

Тестирование проводится письменно на итоговом занятии, оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Оценка «Отлично» – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

Оценка «Хорошо» – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; логичность и последовательность ответа.

Однако допускается одна – две неточности в ответе.

Оценка «Удовлетворительно» - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры.

Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение

привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

Оценка «Неудовлетворительно» - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

6. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Порядок разработки нормативов НДС	ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и катализаторов, используемых в производстве продукции	Знает технологические процессы и используемые для их создания устройства и аппараты	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 1-7 (УО-1)	Тест, вопросы 1-7 (ПР-1)
			Умеет рассчитывать характеристики технологического процесса, нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки		
			Владеет методиками и способами расчета характеристик технологического процесса		
2	Тема 2. Содержание проекта НДС и его разделы	ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции	Знает технологические параметры всей производственной линии; используемое сырье, его свойства и характеристики, выпускаемую продукцию и критерии его качества	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 7-10 (УО-1)	Тест, вопросы 8-16 (ПР-1)
			Умеет выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		
			Владеет способами и методами выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		
3	Тема 3. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и	Знает технологические процессы и используемые для их создания устройства и аппараты	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 11-16	Тест, вопросы 16-26 (ПР-1)
			Умеет рассчитывать характеристики технологического процесса, нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и		

		катализаторов, используемых в производстве продукции	электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки	(УО-1)	
			Владеет методиками и способами расчета характеристик технологического процесса		
4	Тема 4. Порядок определения платы	ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции	Знает технологические параметры всей производственной линии; используемое сырье, его свойства и характеристики, выпускаемую продукцию и критерии его качества	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 16-17 (УО-1)	Тест, вопросы 27-40 (ПР-1)
			Умеет выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		
			Владеет способами и методами выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		

7. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Комментарий к Федеральному Закону "Об охране окружающей среды" [Электронный ресурс] / А.Л. Бажайкин, М.М. Бринчук; Под общ. ред. О.Л. Дубовик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с.
ЭБС «Znanium.com»:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405434>
2. Петрухин, В.П. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс] / В.П. Петрухин, З.И. Петрухина, Т.А. Овчарюк. - М.: Инфра-Инженерия, 2005. - 864 с.
ЭБС «Znanium.com»:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520741>
3. Парфенов, В.Г. Экологическая экспертиза нефтегазовых проектов: методические указания для лабораторных занятий по дисциплинам «Экспертиза промышленной безопасности» «Оценка воздействия на окружающую среду» для магистров направления 280700 – Техносферная безопасность, про. [Электронный ресурс] : Учебно-методические пособия / В.Г. Парфенов, Ю.В. Сивков, А.С. Никифоров. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 50 с.
ЭБС «Elanbook.com»:
<http://e.lanbook.com/book/61290>

Дополнительная литература

(электронные и печатные издания)

1. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 352 с.
ЭБС «Elanbook.com»:
<http://e.lanbook.com/book/67472>
2. Тарасова, Н. П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. П. Тарасова, В. В. Ермоленко, В. А. Зайцев и др. - Эл. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний , 2012. - 230 с.
ЭБС «Znanium.com»:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=477279>

Нормативно-правовые материалы¹

1. Федеральный закон РФ от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». <http://www.consultant.ru/>
2. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». <http://www.consultant.ru/>
3. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». <http://www.consultant.ru/>
4. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». <http://www.consultant.ru/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
2. Электронно-библиотечная система Лань www.lanbook.com
3. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности www.sci-innov.ru
4. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ www.library.mephi.ru
5. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
6. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word), программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>;
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

¹ Данный раздел включается при необходимости

4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>;
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>;
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>;
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>;
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/>;
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>;
10. Доступ к расписанию https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/;
11. Рассылка писем <http://mail.dvfu.ru/>

8.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания включают:

- рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины;
- описание последовательности действий студента, или алгоритм изучения дисциплины;
- рекомендации по работе с литературой;
- рекомендации по подготовке к зачету.

При изучении дисциплины «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо знать основные положения курсов «Физическая химия», «Физика», «Процессы и аппараты химической технологии», «Общая химическая технология» «Проектирование химических производств и оборудования».

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта лекций и конспекта материалов для самостоятельной проработки. Необходимо просмотреть конспект сразу после занятий, отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось

разобраться в материале, сформулировать вопросы и обратиться к преподавателю за консультацией. Необходимо регулярно отводить время для повторения материала, проверять свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

3. После изучения модуля рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины модуля, ответить на контрольные вопросы, указанные в методических указаниях для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к тестированию.

4. Особое внимание следует уделить выполнению лабораторных работ. Лабораторные работы имеют огромное значение для формирования практических навыков по дисциплине. Проведению лабораторных работ должна предшествовать проверка теоретической подготовленности обучающихся. Оценивание лабораторных работ проводится дифференцированно (по пятибалльной системе) и при определении оценок за семестр рассматривается как один из основных показателей текущего учета знаний.

5. Следует иметь в виду, что все разделы дисциплины «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» являются в равной мере важными и часто взаимосвязаны. Поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем, не усвоив предыдущих.

6. Для изучения дисциплины «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные и учебно-методические пособия, справочную литературу, раскрывающую категориально понятийный аппарат дисциплины. При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует найти примеры их практического применения.

Процесс изучения дисциплины включает в себя:

1. Работу под руководством преподавателя (лекции, лабораторные работы, консультации преподавателя).

Лекции нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает.

Лабораторные работы направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения лабораторных задач. Лабораторные работы предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу. Распределение баллов за текущую работу проводится в соответствии с рейтинг-планом.

2. Самостоятельная работа студента. К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» относят: подготовка к лабораторным работам; подготовка к зачету. Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы приведено в разделе 5.

Основной формой подготовки студентов к лабораторным занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников. Затем необходимо ответить на вопросы, указанные в методических указаниях. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

3. Текущий контроль и промежуточная аттестация. Текущий контроль осуществляется в виде собеседования и выполнения отчетов по лабораторным работам и позволяет оценить степень освоения студентами отдельных тем дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в виде теста.

Подготовка к промежуточной аттестации (зачет) осуществляется в следующем порядке: повторение лекционного материала и конспектов; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться в следующих помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением, расположенных по адресу 690022, г. Владивосток, о.Русский, п. Аякс, 10:

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
--	---	--

самостоятельной работы ²		
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
D208/347, D303, D313а, D401, D453, D461, D518, D708, D709, D758, D761, D762, D765, D766, D771, D917, D918, D920, D925, D576, D807	Лекционная аудитория оборудована маркерной доской, аудиопроигрывателем	ЗДЕСЬ ДОПОЛНИТСЯ ЛИЦЕНЗИОННЫМ ПО
D229, D304, D306, D349, D350, D351, D352, D353, D403, D404, D405, D414, D434, D435, D453, D503, D504, D517, D522, D577, D578, D579, D580, D602, D603, D657, D658, D702, D704, D705, D707, D721, D722, D723, D735, D736, D764, D769, D770, D773, D810, D811, D906, D914, D921, D922, D923, D924, D926	2 этаж, пом № 135, Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления	
D207/346	Мультимедийная аудитория: Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления),	
D226	Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления), D362 (профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; Компьютерный класс на 15 посадочных мест	
D447, D448, D449, D450, D451, D452, D502, D575	Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления	

² В соответствии с п.4.3. ФГОС

D446, D604, D656, D659, D737, D808, D809, D812	Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; Компьютерный класс; Рабочее место: Компьютеры (Твердотельный диск - объемом 128 ГБ; Жесткий диск - объем 1000 ГБ; Форм-фактор – Tower); комплектуется клавиатурой, мышью. Монитором AOC i2757Fm; комплектом шнуров эл. питания) Модель - M93p 1; Лингафонный класс, компьютеры оснащены программным комплексом Sanako study 1200	
D501, D601	Мультимедийная аудитория: Проектор Mitsubishi EW330U, Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG, подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; Компьютерный класс на 26 рабочих мест. Рабочее место: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK	
Помещения для самостоятельной работы:		
A1042 аудитория для самостоятельной работы студентов	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой; Устройство портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой.	Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № A238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ptt.; - лицензия на право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия на право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации,

		включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.
--	--	--

Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств представлены в приложении.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Проектирование в области охраны окружающей среды
на предприятии»
Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
Профиль «Технологии химических и нефтеперерабатывающих производств»
Форма подготовки очная

Владивосток
2021

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины / модуля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Порядок разработки нормативов НДС	ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и катализаторов, используемых в производстве продукции	Знает технологические процессы и используемые для их создания устройства и аппараты	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 1-7 (УО-1)	Тест, вопросы 1-7 (ПР-1)
			Умеет рассчитывать характеристики технологического процесса, нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки		
			Владеет методиками и способами расчета характеристик технологического процесса		
2	Тема 2. Содержание проекта НДС и его разделы	ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции	Знает технологические параметры всей производственной линии; используемое сырье, его свойства и характеристики, выпускаемую продукцию и критерии его качества	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 7-10 (УО-1)	Тест, вопросы 8-16 (ПР-1)
			Умеет выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		
			Владеет способами и методами выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		
3	Тема 3. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и	Знает технологические процессы и используемые для их создания устройства и аппараты	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6) Вопросы собеседования 11-16	Тест, вопросы 16-26 (ПР-1)
			Умеет рассчитывать характеристики технологического процесса, нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и		

		катализаторов, используемых в производстве продукции	электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки	(УО-1)	
			Владеет методиками и способами расчета характеристик технологического процесса		
4	Тема 4. Порядок определения платы	ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции	Знает технологические параметры всей производственной линии; используемое сырье, его свойства и характеристики, выпускаемую продукцию и критерии его качества	Проверка отчета по лабораторной работе (ПР-6)	Тест, вопросы 27-40 (ПР-1)
			Умеет выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции	Вопросы собеседования 16-17 (УО-1)	
			Владеет способами и методами выбирать оптимальный технологический режим в зависимости от количества и качества получаемой продукции		

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» проводится в форме контрольных мероприятий (защита лабораторных работ, собеседование) по оцениванию фактических результатов обучения студентов осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценивание результатов освоения дисциплины на этапе текущей аттестации проводится в соответствии с используемыми оценочными средствами и критериями.

Оценочные средства для текущей аттестации Вопросы для собеседования

по дисциплине «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии»

1. Экологическая доктрина Российской Федерации.
2. Экологическая служба организации.
3. Общие правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
4. Структура проекта нормативов ПДВ для предприятия.
5. Порядок выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ.
6. Порядок разработки проекта допустимых сбросов (проект ПДС).
7. Перечень документов для разработки проекта предельно допустимых сбросов (проект ПДС).
8. Содержание проекта ПДС.
9. Процедура согласования проекта предельно допустимых сбросов (проект ПДС)
10. Расчет объема поверхностного стока с территории предприятия.
11. Расчет концентрации загрязняющих веществ в дождевых и талых водах в

пределах допустимых нормативов и в пределах лимитов.

12. Расчет допустимого сброса загрязняющих веществ с поверхностным стоком предприятия.
13. Методы определения нормативов образования отходов.
14. Структура Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).
15. Виды негативного воздействия на окружающую среду
16. Объекты взимания платы, ставки и нормативы платы.
17. Расчеты платы за загрязнение окружающей природной среды.

Критерии оценки (устный ответ):

Оценка «отлично» - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

Оценка «хорошо» - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

Оценка «неудовлетворительно» - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Шкала оценивания промежуточной аттестации			
		Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-2 Способен анализировать и разрабатывать техническую документацию, рассчитывать нормативы материальных затрат сырья, материалов, реагентов и катализаторов, используемых в производстве продукции	Знает: принципы, методы и приемы защиты от опасных факторов, а также последствия их воздействия на человека	Обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части изучаемой дисциплины	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью содержания билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные
	Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности человека в современном мире, в том числе при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях	Допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно	Программные материал в основном излагается, но допущены фактические ошибки	В ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу	Свободно владеет научными понятиями
	Владеет основами правовых знаний в области охраны труда и социальной защиты, при получении травм и ранений в ходе трудовой деятельности, повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	На большую часть дополнительных вопросов по содержанию студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты	Недостаточно логично построено изложение вопроса	Владеет способностью к интеграции знаний, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий

ПК-6 Способен осуществлять разработку предложений по совершенствованию технологических процессов и повышению качества выпускаемой продукции	Знает: принципы обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания и рациональные условия деятельности в окружающей среде	Обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части изучаемой дисциплины	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью содержания билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные
	Умеет: принимать решения по организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения развития общества при угрозах любой природы	Допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно	Программные материал в основном излагается, но допущены фактические ошибки	В ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу	Свободно владеет научными понятиями
	Владеет: методиками идентификации негативных воздействий на среду обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения с целью сохранения природной среды и повышения стойкости объектов экономики и устойчивого развития общества	На большую часть дополнительных вопросов по содержанию студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты	Недостаточно логично построено изложение вопроса	Владеет способностью к интеграции знаний, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Для промежуточной аттестации используется зачет. Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии» проводится в виде устного опроса в форме собеседования. Зачет по дисциплине включает 3 вопроса из разных разделов дисциплины.

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем контрольных вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тестовые задания

по дисциплине «Проектирование в области охраны окружающей среды на предприятии»

1. Возвращение отхода после обработки в тот же технологический процесс, в рамках которого произошло образование отхода, называется
 - переработкой
 - утилизацией
 - обезвреживанием
 - рециклингом
2. Генеральная стратегическая линия решения проблемы отходов - свести к минимуму количество захораниваемых отходов за счет
 - уменьшения объемов их образования
 - их использования
 - обезвреживания
 - их уплотнения
3. Деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов называется
 - утилизацией отходов
 - движением отходов
 - обращением с отходами
 - оборотом отходов

4. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду называется
 - захоронением
 - складированием
 - депонированием
 - уничтожением
5. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды предназначены для
 - органов местного самоуправления
 - органов Росприроднадзора
 - индивидуальных предпринимателей и юридических лиц
 - территориальных органов охраны природы
6. Норматив образования отходов и связанные с ним лимиты на их размещение являются одним из основных инструментов
 - учета образования отходов
 - проведения экологического мониторинга
 - управления отходами
 - контроля за обращением с отходами
7. Обработка отходов, в том числе сжигание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду называется
 - обезвреживанием
 - рециклингом
 - утилизацией
 - переработкой
8. Определяет государственную политику в области обращения с отходами производства и потребления Федеральный закон
 - «Об отходах производства и потребления»
 - «Об экологической экспертизе»
 - «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
 - «Об охране окружающей среды»
9. Осуществление правового регулирования в области обращения с отходами в соответствии с законодательством РФ и контроль за осуществлением такого регулирования относятся к полномочиям
 - Российской Федерации
 - субъекта Федерации
 - органов местного самоуправления городских округов
 - органов местного самоуправления поселений
10. Отслужившая свой срок бытовая техника и мебель (холодильники, стиральные машины, газовые плиты, диваны и т.п.) - это
 - отходы производства
 - мусор

- отходы бытовой техники
 - крупногабаритные материалы
11. Отслужившие свой срок в быту товары и изделия, а также ненужные человеку продукты или их остатки, образовавшиеся в системе городского хозяйства, - это
- мусор
 - вторичные ресурсы
 - отходы производства
 - отходы потребления
12. Передача аккумуляторных батарей в какие-либо сторонние организации, кроме специализированных по переработке данного вида отходов,
- не допускается
 - допускается по согласованию с СЭС
 - допускается по решению органов местного самоуправления
 - допускается при наличии договора
13. Передача отработанных ртутьсодержащих ламп в какие-либо сторонние организации, кроме специализированных по переработке данного вида отходов,
- допускается по решению органов местного самоуправления
 - не допускается
 - допускается при наличии договора
 - допускается по согласованию с СЭС
14. Переполнение емкостей для хранения масла и излитие его на рельеф
- допускается по согласованию с СЭС
 - не допускается
 - допускается по согласованию с органами пожарнадзора
 - допускается по решению органов местного самоуправления
15. Попадание воды внутрь емкостей для хранения масла (в рамках выполнения требований перерабатывающих предприятий к сдаваемому сырью)
- допускается по согласованию с СЭС
 - не допускается
 - допускается по согласованию с переработчиком
 - допускается по решению органов местного самоуправления
16. Поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, в особенности отходов 1 и 2 классов опасности (лампы дневного света, аккумуляторы, отходы химического производства и т.п.),
- допускается по согласованию с СЭС
 - допускается по решению органов местного самоуправления
 - допускается в ограниченном количестве
 - не допускается
17. Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которое разрешается размещать определенным способом на установленный срок в

объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории, - это

- отходоёмкость
- лимит на размещение отходов
- норматив на размещение отходов
- допустимость размещения отходов

18. Приоритет охраны окружающей среды является одним из основных принципов государственной политики в области обращения с отходами в соответствии с Федеральным законом

- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- «Об охране окружающей среды»
- «Об отходах производства и потребления»
- «Об экологической экспертизе»

19. Разработка и реализация региональных целевых программ в области обращения с отходами, участие в разработке и выполнении федеральных целевых программ в области обращения с отходами относится к полномочиям

- Российской Федерации
- органов местного самоуправления поселений
- субъекта Федерации
- органов местного самоуправления городских округов

20. Создание и внедрение малоотходных технологических процессов является одним из основных принципов государственной политики в области обращения с отходами в соответствии с Федеральным законом

- «Об охране окружающей среды»
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- «Об отходах производства и потребления»
- «Об экологической экспертизе»

21. Твердые бытовые отходы (ТБО) должны храниться на площадке с твердым покрытием, желательна огороженная с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями, в

- пластиковых пакетах
- специальных металлических контейнерах
- любой таре
- навалом

22. Технологический процесс системного обращения с отходами, включающий системно связанные операции сбора, транспортировки (удаления), сортировки, переработки, утилизации и захоронения отходов, называется

- использованием отходов
- обращением с отходами
- управлением отходами
- обработкой отходов

23. То, что право собственности на отходы принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, изделий, продуктов и товаров, в результате использования которых эти отходы образовались, установлено Федеральным законом

- «Об отходах производства и потребления»
- «Об охране окружающей среды»
- «Об экологической экспертизе»
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

24. Установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции называется

- лимитом образования отхода
- нормативом образования отходов
- отходоемкостью продукции

25. Хранение аккумуляторных батарей под открытым небом; в таких местах, где к ним могут иметь доступ дети; без тары; на грунтовой поверхности

- не допускается
- допускается в специально отведенных местах
- допускается при наличии охраны
- допускается по согласованию с СЭС

26. Хранение и захоронение отходов называются ___ отходов

- накоплением
- складированием
- депонированием
- размещением

27. Хранение отработанных ртутьсодержащих ламп под открытым небом, в таких местах, где к ним могут иметь доступ дети; без тары, в мягких картонных коробках, наваленных друг на друга; на грунтовой поверхности

- допускается по решению органов местного самоуправления
- допускается по согласованию с СЭС
- допускается на специально отведенном месте
- не допускается

28. Хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению, гниению)

- допускается по решению органов местного самоуправления
- не допускается
- допускается по согласованию с ЖЭКа
- допускается в холодное время года

29. Лимиты на размещение отходов устанавливаются сроком на

- 1 год
- 3 года
- 5 лет при условии ежегодного подтверждения

30. Дифференцированные ставки платы определяются умножением базовых нормативов платы на

- коэффициент, учитывающий экологические факторы
- коэффициент, учитывающий инфляцию
- коэффициент, учитывающий сумму

31. Паспорта опасного отхода составляются на

- все виды отходов
- отходы, обладающие опасными свойствами
- отходы I-IV классов опасности

32. В случае отсутствия у природопользователей разрешения на размещение отходов плата за негативное воздействие умножается на

- трехкратный повышающий коэффициент
- пятикратный повышающий коэффициент
- десятикратный повышающий коэффициент

33. Под отходами подразумевается

- промышленный и бытовой мусор
- отходы жизнедеятельности людей
- вещества или изделия, появляющиеся в процессе производства или потребления и не являющиеся целью процесса

34. Паспорт опасного отхода – документ, в котором

- представлены основные характеристики безопасности отхода
- даны возможные технологии безопасного обращения
- устанавливаются количественные и качественные характеристики

35. Внесение платы за негативное воздействие

- освобождает природопользователей от мероприятий по охране окружающей среды
- освобождает от штрафных санкций за экологические правонарушения
- не освобождает природопользователей от мероприятий по охране окружающей среды

36. ФККО – это свод систематизированных сведений

- о технологиях переработки и обезвреживания отходов
- о местах размещения отходов
- о составе и свойствах отходов

37. Полигон для размещения отходов является специальным сооружением, предназначенным для

- изоляции и обезвреживания отходов, и должен гарантировать санитарно-эпидемиологическую безопасность населения
- обезвреживания отходов
- сбора и хранения отходов

38. В соответствии с Федеральным законодательством ответственность за экологически безопасное обращение с отходами производства лежит на

- администрации муниципального образования

- службах экологического мониторинга
- на юридических и индивидуальных предпринимателях, являющихся собственниками отходов

39. Сжигание отходов – это

- термическая обработка, приводящая к образованию твердого остатка
- термический процесс окисления с целью уменьшения объема отходов
- обработка, имеющая целью практически полное прекращение их существования

40. Законодательством РФ утверждено по степени воздействия на окружающую среду классов опасности отходов

- 5
- 4
- 6

Критерии выставления оценки студенту на зачете

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении лабораторных работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного «не материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторные работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Заключение работодателя на ФОС (ОМ)