

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ГАЗ-НЕФТЬ»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО

«Учебный центр Газ-Нефть»

И.В. Зиновьев

_____ 2021г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными
отходами**

Рассмотрено на заседании

Учебно-методического совета

АНО ДПО «УЦГН»

Протокол № _____ от " _____ " _____ 2021 г.

Уфа - 2021

I. Нормативно-правовые основания разработки программы

Настоящая программа предназначена для повышения профессиональных знаний специалистов организаций (профессиональная подготовка) осуществлению деятельности по сбору, накоплению, временному хранению, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов производства и потребления.

Нормативную основу разработки образовательной программы составляет:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. №292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письма Минобрнауки РФ от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций вместе с «Методическими рекомендациями разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов», Приказа Минобрнауки РФ от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды»; [Электронный ресурс] / Режим доступа свободный <http://www.consultant.ru/popular/okrsred/>.
- Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии России [Электронный ресурс] / Режим доступа <http://www.mnr.gov.Ri/> свободный.
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ. [Электронный ресурс] / Режим доступа <http://www.rospotrebnadzor.ru/doaiments/ziikon/460/> свободный.
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018);
- Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018);
- Приказ МПР России от 18.12.2002 № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами" (вместе с «Примерной программой профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами»);
- Приказ Минприроды России от 07.12.2020 N 1021 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61 835)
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I — IV классов опасности» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61 836)
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I — V классов опасности к конкретному классу опасности» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61 833)
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61 834)
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1030 «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и за-

грязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61 832)

II. Общая характеристика программы

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочей программой учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические занятия.

Учебный план включает учебные предметы: Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами

- Общие вопросы промышленной, экологической, энергетической безопасности;
- Экологическая безопасность;
- Требования промышленной безопасности в области обращения с опасными отходами.

Рабочая программа учебного предмета раскрывает рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Последовательность изучения разделов и тем учебного предмета базового цикла определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

Программа: «Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами» рассчитана на **120 часов**. Обучение проводится курсовым методом с отрывом от производства, без отрыва от производства.

При проведении теоретических занятий пользоваться наглядными пособиями.

Для проведения теоретических занятий привлекать преподавателей с высшим техническим образованием и опытом не менее 1 года.

По окончании обучения проводится проверка знаний тестированием. Результаты проверки знаний для специалистов оформляются протоколом.

Годовой календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором АНО ДПО «УЦГН»
 Продолжительность занятий в группах:
 - 45 минут;

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: предэкзаменационная подготовка

Категория слушателей: руководители, специалисты

Срок обучения: **120** часов

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Общие вопросы промышленной, экологической, энергетической безопасности.	8	8	-
Экологическая безопасность	17	17	-
Требования промышленной безопасности в области обращения с опасными отходами.	67	67	-
Самостоятельная подготовка	24	18	6
Экзамен	4	4	-
Итого	120	114	6

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Общие вопросы промышленной, экологической, энергетической безопасности			

Государственное регулирование промышленной безопасности.	1	1	-
Лицензирование в области промышленной безопасности.	1	1	-
Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	2	2	-
Порядок предаттестационной и профессиональной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	1	1	-
Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	1	1	-
Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности	1	1	-
Техническое регулирование	1	1	-
Итого	8	8	-

Тема 1.1. Государственное регулирование промышленной безопасности.

Законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Сфера деятельности Службы.

Полномочия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в установленной сфере деятельности.

Порядок организации деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Формирование структуры центрального аппарата и территориальных органов Служб.

Тема 1.2. Лицензирование в области промышленной безопасности.

Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности. Лицензирование пользования недрами и производства маркшейдерских работ.

Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензии и применения санкций.

Тема 1.3. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

Обобщение причины аварий и несчастных случаев.

Правовые основы технического расследования причин аварии на объекте, поднадзорном Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформление акта технического расследования причин аварий.

Порядок расследования и учета несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Тема 1.4. Порядок предаттестационной подготовки и профессиональной подготовки, аттестации проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Нормативно-правовые акты. Регламентирующие вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Предаттестационная подготовка в области промышленной безопасности руководителей и специалистов. Требования к организациям, осуществляющим предаттестационную подготовку.

Первичная, периодическая, внеочередная аттестация руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Центральной, межрегиональной и территориальной комиссиях).

Оформление результатов аттестации руководителей и специалистов.

Порядок получения разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии.

Профессиональное обучение рабочих организаций основным профессиям, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Требования к организациям, осуществляющим профессиональное обучение рабочих основным профессиям.

Инструктаж по безопасности, стажировка, допуск к самостоятельной работе, проверка знаний рабочих основных профессий.

Единая система оценки соответствия на объектах подконтрольных Ростехнадзору. Аккредитация независимых аттестационно-методических центров.

Тема 1.5. Возмещение вреда, причиненного в результате аварий на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности. Экологическое страхование. Методическое обеспечение страхования гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Требования к организациям, осуществляющим страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Страховые случаи и объемы страхового покрытия. Порядок возмещения ущерба. Особенности обязательного страхования гражданской ответственности при реализации ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

Тема 1.6. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности.

Меры ответственности за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности, установленных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовным кодексом Российской Федерации. Порядок рассмотрения дел об административном правонарушении.

Тема 1.7. Техническое регулирование.

Законодательство о техническом регулировании. Объекты технического регулирования. Понятие технического регламента. Общие и специальные технические регламенты. Национальные стандарты и другие рекомендательные документы по техническому регулированию. Формы и методы оценки соответствия. Порядок разработки, согласования и принятия технических регламентов.

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Экологическая безопасность			
Российское законодательство в области экологической безопасности.	4	4	-
Система государственного управления в области охраны окружающей среды. Государственный эколо-	1	1	-

гический контроль действующих предприятий.			
Природопользование, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.	1	1	-
Система документации по вопросам охраны окружающей среды. Документы по организации экологической службы на предприятии. Разрешительная документация на предприятии. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.	1	1	-
Организация и проведение производственного контроля на предприятии. Рабочая документация производственного экологического контроля. Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии.	1	1	-
Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. Система природоохранных норм и нормативов. Нормативы качества окружающей среды и нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений.	1	1	-
Воздухоохранная деятельность на предприятии. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны атмосферного воздуха. Контроль и надзор в сфере охраны атмосферного воздуха.	1	1	-
Порядок использования водных ресурсов на предприятии. Права и обязанности водопользователей. Учет источников воздействия и отчетности в области охраны водных объектов. Контроль и надзор за соблюдением водного законодательства.	1	1	-
Безопасное обращение с отходами на предприятии. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по обращению с отходами.	2	2	-
Экономические методы регулирования в области охраны окружающей среды. Налоговые льготы и освобождения. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Экологические риски и экологическое страхование.	2	2	-

Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих и могущих оказать негативное воздействие на окружающую среду. Порядок подачи документов на государственную экспертизу, обосновывающих хозяйственную деятельность, получение лицензий и разрешений. Процедура проведения оценки воздействия предприятия на окружающую среду.	2	2	-
Итого	17	17	-

Тема 2.1. Российское законодательство в области экологической безопасности в области охраны окружающей среды.

Требования природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности, установленные Конституцией Российской Федерации, Федеральными законами «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О недрах», «Лесным Кодексом Российской Федерации», «Водным Кодексом Российской Федерации», «Градостроительным Кодексом», «Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях».

Тема 2.2. Система государственного управления в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль действующих предприятий.

Основы государственной экологической политики Российской Федерации. Международные обязательства Российской Федерации. Обязательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Органы государственного управления в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности: их состав, компетенция и ответственность. Экологический контроль: государственный, муниципальный, производственный и общественный, их полномочия. Государственный инспектор экологического контроля, его права и обязанности. Контроль действующего предприятия. Положения Закона «О защите прав потребителей». Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного экологического контроля.

Тема 2.3. Природопользование, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.

Комплексное и ресурсосберегающее природопользование – основа устойчивого и безопасного развития. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Техногенные системы: определение, классификация и воздействие. Окружающая среда как система, её составные части и степень устойчивости. Политика экологической безопасности: всесторонний учет экологических рисков, уменьшение последствий и компенсация ущерба. Методология оценки риска. Основные понятия, определения, термины. Уровень риска и его расчет. Зоны экологического риска.

Тема 2.4. Система документации по вопросам охраны окружающей среды. Документы по организации экологической службы на предприятии. Разрешительная документация на предприятии. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.

Деятельность предприятия и документация в части охраны окружающей среды: государственная статистическая отчетность, журналы аналитического контроля и работы очистного оборудования, инструкции, приказы, утвержденные планы мероприятий и др.

Документы по организации экологической службы предприятия: приказ руководителя о создании службы, приказ руководителя о назначении руководителя службы, должностные инструкции, документы, подтверждающие необходимую подготовку сотрудников службы.

Рабочая документация производственного экологического контроля: нормативные документы, первичная учетная документация, планы мероприятий в части охраны атмосферного воздуха, охраны поверхностных вод, охраны от негативных воздействий отходов. Правоустанавливающие и лицензионные документы, договоры. Материалы предыдущих проверок и заключений.

Государственная статистическая отчетность на предприятии:

№ 18-кс «Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»;

№ 2-ос «Сведения о выполнении водоохраных работ на водных объектах»;

№ 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоохранных платежах»;

№ 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»;

№ 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды»;

№ 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов производства и потребления»;

Документы по результатам осуществления государственного экологического контроля: журнал регистрации проверок; акты проверок; протоколы об административных правонарушениях, приостановках и разрешениях на возобновление работ; приказы об устранении нарушений и отчеты о выполнении предписаний; переписка с контролирующими органами.

Тема 2.5. Организация и проведение производственного контроля на предприятии. Рабочая документация производственного экологического контроля. Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии.

Требование Федерального закона «Об охране окружающей среды» к субъектам хозяйственной и иной деятельности о предоставлении сведений о лицах, ответственных за проведение производственного контроля, об организации экологических служб, а также результатах производственного экологического контроля.

Документация производственного экологического контроля. Организация химико-аналитического контроля на предприятии. Техническое оснащение лаборатории и персонал. Методическое обеспечение аналитической работы. Параметры среды и ингредиенты, подлежащие контролю, сроки проведения наблюдений. Регистрационные документы проведения аналитического контроля, отчетность.

Тема 2.6. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. Система природоохранных норм и нормативов. Нормативы качества окружающей среды и нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений.

Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Требования к разработке нормативов. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду: выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, физических воздействий, изъятия компонентов природной среды, антропогенные нагрузки, иные нормативы в области охраны окружающей среды. Государственные стандарты и иные нормативные документы. Государственные стандарты на новую технику, технологии, материалы, вещества и др. Подготовка документов для установления нормативов и получения разрешений на предприятии.

Тема 2.7. Воздухоохранная деятельность на предприятии. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны атмосферного воздуха. Контроль и надзор в сфере охраны атмосферного воздуха.

Воздухоохранная деятельность на предприятии. Разработка и утверждение проекта

«Охрана атмосферы и предельно- допустимые выбросы (ПДВ)», порядок получения разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу. План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и ПДК в контрольных точках (на постах). Проект «Обоснование санитарно-защитной зоны предприятия». Паспорта газоочистных установок (ГОУ), график планово-предупредительных ремонтов газоочистных и пылеулавливающих установок, журналы учета их работы и должностные инструкции персонала, обслуживающего ГОУ. ПОД 1 – «Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик», первичная документация на предприятии. Планы мероприятий по предупреждению аварийных выбросов, загрязняющих атмосферу, и по временному сокращению выбросов загрязняющих веществ во время НМУ. Учет передвижных источников атмосферных выбросов: журналы учета использования транспорта, ежегодного расхода горючего, пройденного километража, измерений на соответствие двигателей экологическим требованиям. Порядок заполнения форм 2-тп (воздух).

Тема 2.8. Порядок использования водных ресурсов на предприятии. Права и обязанности водопользователей. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов. Контроль и надзор за соблюдением водного законодательства.

Лицензионное дело, лицензия и договор на пользование водными объектами. Балансовая схема водоснабжения и водоотведения с указанием и нумерацией мест приема и сброса воды и точек передачи её другим потребителям. Договор на пользование городской системой водоснабжения и канализации.

Лимиты водопотребления и водоотведения при сбросе сточных вод в поверхностные объекты. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов допустимых сбросов (ПДС) в окружающую среду со сточными водами. Паспорт водного хозяйства предприятия, допустимый сброс (ДС) загрязняющих веществ, отведение в систему городской канализации. План- график аналитического контроля за соблюдением нормативов сброса загрязняющих веществ. Паспорта очистных сооружений. Журналы учета водопотребления и качества сбрасываемых вод: № ПОД-11, № ПОД-12, № ПОД-13. Планы ликвидации аварий на случай загрязнения вредного объекта.

Тема 2.9. Безопасное обращение с отходами на предприятии. Учет образования отходов, получения разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по обращению с отходами.

Порядок (инструкция) обращения с отходами производства на предприятии. Приказы о назначении лиц, допущенных к работе с опасными отходами, порядок их обучения и переподготовки. Лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами, выписки из реестра на данный вид деятельности, положительное заключение государственной экологической экспертизы по материалам обоснования намечаемой деятельности по обращению с опасными отходами. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Лимиты размещения отходов и паспорта опасных отходов. Перечень отходов, образующихся на предприятии, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, материалы по определению класса опасности отходов. Договоры на размещение, переработку, обезвреживание отходов со сторонними организациями. Свидетельство о регистрации объекта размещения отходов в государственном реестре размещения отходов. Справки, накладные, квитанции, акты-приемки, письма о количестве и виде отходов, передаваемых на размещение, переработку и обезвреживание, захоронение.

Тема 2.10. Экономические методы регулирования в области охраны окружающей среды. Налоговые льготы и освобождения. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Экологические риски и экологическое страхование. Экологический ущерб и порядок возмещения ущерба. Экономический аудит.

Платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде – один из основных принципов охраны окружающей среды. Принципы платности за негативные воздействия. Плательщики платы, их права и обязанности. Постановка на учет в качестве плательщика. Объекты исчисления и взимания платы, платежная база. Порядок определения и ставки платы. Методы экономического стимулирования, льготы по плате. Сроки взимания платы, пеня, контроль соблюдения правовых норм и отчетность в области взимания платы. Программное обеспечение расчета экологических платежей.

Методология оценки риска – основа для количественного определения и сравнения опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду. Порядок возмещения причиненного окружающей среде ущерба. Экологическое страхование экологических рисков и возможного причиненного ущерба окружающей среде, исковая деятельность.

Виды и область применения экологического аудита. Экологический аудит предприятия. Государственный экологический контроль и экологический аудит. Планирование экологического аудита. Порядок проведения экологического аудита. Приватизация, инвестиционная деятельность экологический аудит. Оформление материалов экологического аудита, определения, термины экологических рисков. Оценка риска на основе доступных данных, его расчет и построение полей риска. Связь уровня безопасности с экологическими возможностями предприятия.

Тема 2.11. Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих и могущих оказать негативное воздействие на окружающую среду. Порядок подачи документов на государственную экспертизу, обосновывающих хозяйственную деятельность, получение лицензий и разрешений. Процедура проведения оценки воздействия предприятия на окружающую среду.

Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, сооружений и иных объектов. Учет возможных негативных воздействий при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта. Подготовка материалов обоснования оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду. Порядок подготовки материалов для проведения государственной экологической экспертизы. Порядок проведения и сроки государственной экспертизы, либо рассмотрения документов, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность. Новая редакция Градостроительного кодекса и порядок рассмотрения документации.

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Требования промышленной безопасности в области обращения с опасными отходами.			
Федеральное законодательство в области обращения с отходами.	1	1	-
Законодательство субъектов РФ в области обращения с отходами.	1	1	-

Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.	1	1	-
Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность по обращению с отходами.	1	1	-
Опасные свойства отходов	2	2	-
Опасность отходов для окружающей природной среды.	2	2	-
Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	2	2	-
Паспортизация опасных отходов.	2	2	-
Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.	2	2	-
Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду.	2	2	-
Нормирование образования отходов.	2	2	-
Лимитирование размещения отходов	2	2	-
Государственный кадастр отходов.	2	2	-
Федеральный классификационный каталог отходов.	1	1	-
Государственный реестр объектов размещения отходов.	2	2	-
Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.	1	1	-
Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами.	1	1	-
Учет в области обращения с отходами.	1	1	-
Мониторинг состояния окружающей природной среды на территории объектов по размещению отходов.	2	2	-
Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую среду.	2	2	-
Плата за размещение отходов.	2	2	-

Экологический налог.	1	1	-
Страхование в области обращения с отходами.	2	2	-
Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.	1	1	-
Экологический аудит в области обращения с отходами.	2	2	-
Лицензионные требования и условия	2	2	-
Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами.	2	2	-
Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами.	1	1	-
Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.	2	2	-
Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территории городских и других поселений.	2	2	-
Организация селективного сбора твердых бытовых отходов.	1	1	-
Токсичность бытовых отходов.	1	1	-
Требования к транспортированию опасных отходов.	2	2	-
Трансграничное перемещение опасных и других отходов	2	2	-
Технологии переработки наиболее распространенных отходов	1	1	-
Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств.	1	1	-
Использование и обезвреживание нефтешламов.	1	1	-
Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики.	1	1	-
Обезвреживание ртутьсодержащих отходов.	1	1	-
Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин.	2	2	-
Состояние проблемы использования и обезвреживания	1	1	-

ния отходов, содержание полихлорированные дифенилы.			
Проектирование и строительство полигонов.	1	1	-
Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов. ТБО.	2	2	-
Эксплуатация полигонов ТБО, их закрытие и рекультивация.	1	1	-
Самостоятельная подготовка	24	18	6
Итого	91	85	6

Тема 3.1. Федеральное законодательство в области обращения с отходами.

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998. № 89-ФЗ (с изменениями от 27.07.2012)

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изменениями от 22.08.2004г и 29.12.2004г).

Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ (с изменениями от 28.12.2013г).

Тема 3.2. Законодательство субъектов РФ в области обращения с отходами. Полномочия субъектов РФ в области обращения с отходами.

Тема 3.3. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.

Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов. Международное сотрудничество со странами ближнего зарубежья. Базельская конференция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Конвенции о стойких органических загрязнителях (СОЗ) наиболее опасных на сегодняшний день вредных веществ.

Тема 3.4. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами.

Пути снижения неблагоприятного воздействия отходов. План общих природоохранных мероприятий. Пакет финансовых документов за временное хранение отходов. Отчет по работе с отходами.

Тема 3.5. Опасные свойства отходов.

Определение свойств опасных отходов. Токсичность. Пожароопасность. Взрывоопасность. Высокая реакционная способность. Содержание возбудителей инфекционных болезней. Происхождение отходов, их агрегатное состояние и физическая форма.

Тема 3.6. Опасность отходов для окружающей природной среды.

Экотоксичность.

Тема 3.7. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.

Расчетные и экспериментальные методы. Методы отнесения отходов к классам опасности для окружающей природной среды. Условия проведения отнесения отходов к классам опасности экспериментальным методом.

Тема 3.8. Паспортизация опасных отходов.

Паспорт опасных отходов. Инструкция по заполнению формы опасного отхода. Разделы паспорта опасного отхода.

Тема 3.9. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.

Возможные аварийные ситуации при накоплении и хранении опасных отходов. Меры предупреждения возникновения аварийных ситуаций. Способы и методы ликвидации аварийных ситуаций.

Тема 3.10. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду.

Нормативы допустимого вредного воздействия на окружающую природную среду при осуществлении хозяйственной деятельности.

Тема 3.11. Нормирование образования отходов.

Единицы измерения отходов. Методы определения образования нормативов образования отходов: расчет по материально-сырьевому балансу, расчет по удельным отраслевым нормативам, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, статистический метод, расчет по справочным таблицам удельных нормативов образования отходов.

Тема 3.12. Лимитирование размещения отходов.

Лимиты на размещение отходов. Перечень документов, предоставляемых для утверждения лимитов на размещение отходов. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Тема 3.13. Государственный кадастр отходов.

Определение Государственного кадастра отходов. Состав Государственного кадастра. Задачи создания и ведения Государственного кадастра.

Тема 3.14. Федеральное классификационный каталог отходов.

Определение государственного реестра объектов размещения отходов. Тринадцатизначный код.

Тема 3.15. Государственный реестр объектов размещения отходов.

Кодирование информации для машинной обработки данных.

Тема 3.16. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.

Доступ к банку данных. Использование информации из банка данных.

Тема 3.17. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами.

Форма 2-тп (отходы). Лица, представляющие форму 2-тп (отходы). Заполнение показателей 2-тп (отходы).

Тема 3.18. Учет в области обращения с отходами.

Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Тема 3.19. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов.

Понятие экологического мониторинга. Состав системы экологического мониторинга. Цели экологического мониторинга. Задачи экологического мониторинга.

Тема 3.20. Методы и средства контроля за воздействием отходов на окружающую природную среду.

Методы контроля за воздействием отходов на окружающую природную среду (визуальный, инструментальный, биологический методы). Биотестирование. Средства контроля за воздействием отходов на окружающую природную среду.

Тема 3.21. Плата за размещение отходов.

Плата в пределах установленных лимитов. Установление лимита размещения отходов. Сверхлимитное размещение отходов. Расчет платы за сверхлимитное размещение отходов. Расчет платы за размещение отходов в неустановленных для этой цели территориях.

Тема 3.22. Экологический налог (плата за загрязнение).

Функции экологического налога (компенсаторская, стимулирующая). Виды базовых нормативов платы. Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды.

Тема 3.23. Страхование в области обращения с отходами.

Определение экологического страхования. Экологический риск. Обязательное экологическое страхование. Добровольное экологическое страхование. Страховой случай. Страховая сумма. Экологические фонды. Правовая база страхования. Функции Экологического страхования (предупредительная, компенсаторская). Компании, занимающиеся страхованием экологического риска.

Тема 3.24. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.

Юридическая ответственность при деятельности с отходами, причиняющей вред окружающей природной среде. Штрафные санкции при невыполнении требований законодательства об обязанности проведения государственной экологической экспертизы, несоблюдение экологических требований при планировании, технико-экономическом обосновании проектов, проектировании, размещении, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов. Уголовная ответственность за экологические преступления.

Тема 3.25. Экологический аудит в области обращения с отходами.

Определение экологического аудита. Цель и основные задачи аудита. Основные принципы осуществления экологического аудита. Функции экологического аудита (предупредительная, информационная). Инициативный экологический аудит. Обязательный экоаудит. Порядок проведения экоаудита.

Тема 3.26. Лицензионные требования и условия.

Лицензионные требования. Лицензионные условия.

Тема 3.27. Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами.

Документы, которые представляет соискатель лицензии в лицензирующий орган. Проверка, проводимая лицензирующим органом.

Тема 3.28. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами.

Порядок лицензирования.

Тема 3.29. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.

Порядок проведения мероприятий по контролю. Внеплановые проверки. Ограничения при проведении мероприятий по контролю. Объекты, подлежащие Федеральному государственному экологическому контролю.

Тема 3.30. Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территории городских и других поселений.

Схема сбора твердых бытовых отходов в России.

Тема 3.31. Организация селективного сбора твердых бытовых отходов.

Опыт Европы по селективному сбору отходов.

Тема 3.32. Токсичность твердых бытовых отходов.

Предельно допустимая концентрация вещества в почве. Лимитирующие показатели (признаки) вредности.

Тема 3.33. Требования к транспортированию опасных отходов.

Виды опасности: пожароопасность, взрывоопасность, токсичность, радиационная опасность, инфекционная опасность, коррозионность. Классификация опасных грузов по классам опасности. Документация для транспортирования и передачи.

Тема 3.34. Трансграничное перемещение опасных и других отходов.

Трансграничная перевозка между Сторонами. Трансграничная перевозка из государства, являющегося Стороной, через государства, не являющиеся Сторонами. Обязанность осуществления реимпорта. Незаконный оборот. Международного сотрудничества. Двустороннее, многосторонние и региональные соглашения. Информация, которую должно содержать уведомление. Информация, которую должен содержать документ о перевозке. Правила трансграничного перемещения отходов.

Тема 3.35. Технология переработки наиболее распространенных отходов.

Технология переработки отходов гальванических и металлургических производств, нефтешламов, золошлаковых отходов электроэнергетики, ртутьсодержащих отходов, аккумуляторов и изношенных шин.

Тема 3.36. Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств.

Черная металлургия. Классификация шлаков. Использование шлаков. Обезвреживание шлаков. Цветная металлургия: переработка шлаков, использование шлаков.

Гальваническое производство: метод химической фиксации, метод силикатизации.

Тема 3.37. Использование и обезвреживание нефтешламов.

Определение нефтешламов.

Тема 3.38. Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики.

Состав золошлаковых отходов. Обезвреживание золошлаковых отходов. Использование золошлаковых отходов.

Тема 3.39. Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов.

Меры предосторожности при обращении с ртутьсодержащими отходами. Признаки отравления ртутьсодержащими веществами. Обезвреживание ртутьсодержащих отходов. Использование ртутьсодержащих отходов.

Тема 3.40. Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин.

Составные части аккумулятора. Электролит. Эбонит. Способы переработки изношенных шин. Вторичное использование изношенных шин.

Тема 3.41. Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы.

Свойства полихлорированных дифенилов. Источники их поступления в окружающую среду. Меры, регламентирующие применение полихлорированных дифенилов. Методы переработки полихлорированных дифенилов.

Тема 3.42. Проектирование и строительство полигонов. ТБО

Назначение полигона ТБО. Строительство и обустройство полигонов ТБО. Особенности полигонов. Эксплуатация полигона ТБО.

Тема 3.43. Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов.

Понятие экологической экспертизы. Специально уполномоченные государственные органы в области экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы в РФ. Экологические требования к проектной документации.

Тема 3.44. Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация.

Эксплуатация полигонов. Прием отходов на полигоне ТБО. Ограничения ввоза отходов.

Изоляция отходов. Методы захоронения отходов. Производственная, санитарно-эпидемиологическая, противопожарная безопасность на полигоне ТБО. Закрытие полигона ТБО, способы рекультивации полигона ТБО (технологический, биологический).

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения программы, специалисты должны знать:

- основы экологического законодательства;
- правила обращения с опасными отходами;
- нормирование воздействия отходов на окружающую среду;
- информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами;
- учет в области обращения с отходами;

- экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами;
- права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля;
- правила транспортирования опасных отходов;
- порядок использования и обезвреживания отходов;
- технологии переработки наиболее распространенных отходов.

Уметь:

- Обращаться с опасными отходами;
- Вести учет опасных отходов;
- Организовывать управление потоками отходов на уровне промышленного предприятия (организации).

V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов или с использованием программы «ОЛИМОПКС».

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$П = R_{гр} * n / 0,75 * Ф_{ном};$$

где П - число необходимых помещений;

$R_{гр}$ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$Ф_{ном}$ - фонд времени использования помещения в часах.

5.2. Педагогические работники, реализующие программу профессионального обучения, в том числе преподаватели учебных предметов, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

5.3. Информационно-методические условия реализации программы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

5.4. Материально-технические условия реализации программы.

Программа «ОЛИМПОКС» должна способствовать повышению профессионального уровня обучаемого персонала. Оценка уровня развития профессионально важных качеств производится при помощи компьютерных методик, реализованных на базе программы «ОЛИМПОКС» с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования.

Перечень учебного оборудования

Таблица 5

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование и технические средства обучения		
Программа «ОЛИМПОКС» <1>	комплект	
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	10
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор)	комплект	2
Учебно-наглядные пособия <2>		
Мультимедийные слайды	шт.	50
Методические пособия		
Информационные материалы		
Информационный стенд		
Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ.	шт	1
Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с изменениями).	шт	1
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 18.12.06) от 24.06.1998 №89-ФЗ Федеральный Закон №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 г. (с изменениями)	шт	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт	1
Программа подготовки «Профессиональная подготовка на право работы с опасными отходами»	шт	1
Учебный план	шт	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	шт	1
Книга жалоб и предложений	шт	1
Адрес официального сайта в сети "Интернет"		

<1> Необходимость применения учебной программы «ОЛИМПОКС» определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

<2> Учебно-наглядное пособие допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов.

Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов.

Условия реализации программы составляют требования к учебно-материальной базе организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Оценка состояния учебно-материальной базы по результатам самообследования образовательной организацией размещается на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

VI. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональная подготовка завершается экзаменом.

Экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в виде тестирования в обучающей системе «ОЛИМПОКС».

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предмету: Профессиональная подготовка на право работы с опасными отходами

- Общие вопросы промышленной, экологической, энергетической безопасности;
- Экологическая безопасность;
- Требования промышленной безопасности в области обращения с опасными отходами.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

Периодическое обучение специалистов проходит не реже 1 раза в 5 лет.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

- программой профессиональная подготовка на право работы с опасными отходами;
- методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- материалами для проведения итоговой проверки знаний обучающихся, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Самостоятельная подготовка.

1. Экологическое обоснование деятельности в области обращения с опасными отходами.
2. Расчет класса опасности конкретного вида отхода для окружающей природной среды.

3. Разработка Инструкции по сбору, хранению (переработке), транспортированию отдельных видов отходов.
4. Разработка Инструкции по приему, складированию и размещению (хранение, захоронение) опасных отходов на специализированных объектах размещения отходов.
5. Анализ соответствия специализированного объекта размещения отходов требованиям природоохранного законодательства в области обращения с опасными отходами.
6. Анализ соответствия места временного хранения отходов требованиям природоохранного законодательства в области обращения с опасными отходами.
7. Меры административного воздействия за нарушения требований природоохранного законодательства в области обращения с опасными отходами.
8. Проблемы утилизации и переработки промышленных отходов.
9. Загрязнение окружающей среды и его влияния на качество жизни человека.
10. Характеристика предприятия как источника образования отходов.
11. Проблемы загрязнения окружающей среды бытовыми отходами, промышленными отходами и выбросами. Пути их уменьшения.
12. Экономические аспекты деятельности предприятия в области охраны
13. Мониторинг состояния окружающей среды и его особенности на предприятии.

Экзаменационные билеты

Билет № 1

1. Что такое экология и предмет ее изучения?
2. Основные загрязнители атмосферного воздуха.
3. Основные факторы разрушения литосферы.
4. Полномочия органов государственной власти субъектов РФ в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.
5. Проблема отходов.

Билет № 2

1. Основные понятия экологии.
2. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
3. Загрязнение земельных ресурсов, их виды и источники.
4. Полномочия органов местного самоуправления в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.
5. Государственная программа «Отходы» основные задачи программы.

Билет № 3

1. Основные законы и концепции экологии.
2. Понятие о парниковом эффекте и основные причины его усиления.
3. Нормативы качества почвы.
4. Система государственных мер по обеспечению прав граждан на благополучную окружающую среду.
5. Информационные, научно-техническое обеспечение Государственной программы «Отходы».

Билет № 4

1. Понятия о биосфере.
2. Понятие об озоновом слое и его роль для жизни на земле.
3. Понятие о рекультивации нарушенных земель.
4. Федеральные программы в области экологического развития РФ и целевые программы субъектов РФ.
5. Нормативное регулирование обращения с отходами производства и потребления.

Билет № 5

1. Природные и искусственные экосистемы.
2. Основные причины разрушения озонового слоя.
3. Основные требования к обеспечению экологической безопасности, охране и рациональному использованию недр.
4. Экологическое страхование. Основные положения.
5. Обеспечение экономической безопасности при хранении, переработке и захоронении отходов.

Билет № 6

1. Экологические факторы и их классификация.
2. Как образуются кислотные дожди и их влияние на окружающую среду?

3. Понятие о шумовом загрязнении.
4. Добровольное и обязательное государственное страхование.
5. Экологизация общественного производства.

Билет № 7

1. Факторы повышенной опасности.
2. Трансграничное загрязнение.
3. Нормативы оценки шумового загрязнения.
4. Права и обязанности страхователя и страховщика.
5. Новые методы добычи сырья и новые виды энергии.

Билет № 8

1. Понятия о биоценозе и биогеоценозе.
2. Наиболее распространенные и наиболее масштабные загрязнения атмосферного воздуха.
3. Нормативы оценки радиоактивного загрязнения.
4. Экологическая экспертиза и ее основные принципы.
5. Экологически безопасные технологии и материалы.

Билет № 9

1. Сукцессии экологических систем.
2. Доля выбросов в атмосферу различными странами мира.
3. Понятие, предмет и функции экологического менеджмента.
4. Объекты обязательной государственной экологической экспертизы на Федеральном уровне.
5. Критерии экологичности технологических процессов.

Билет № 10

1. Понятие о техносфере и ноосфере.
2. Фоновое загрязнение атмосферы.
3. Экологический менеджмент на предприятии.
4. Объекты обязательной государственной экологической экспертизы на уровне субъектов РФ.
5. Концепция безотходного производства.

Билет № 11

1. Понятие экологического мониторинга и его задачи.
2. Оценка качества воздушной среды.
3. Экологический риск. Оценка риска и управление риском.
4. Объекты и порядок проведения общественной экологической экспертизы.
5. Основные направления малоотходной и безотходной технологии.

Билет № 12

1. Классификация мониторинга.
2. Обоснование и расчеты нормативов качества атмосферного воздуха.
3. Экологическая безопасность. Система государственного регулирования экологической безопасности.
4. Финансирование экологической экспертизы.
5. Экологическая паспортизация. Основные положения.

Билет № 13

1. Мониторинг загрязнения природной среды.

2. Какие отрасли промышленности России являются главными загрязнителями атмосферного воздуха?
3. Обеспечение экологической безопасности на локальном, региональном и глобальном уровнях.
4. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы.
5. Экологический паспорт предприятия.

Билет № 14

1. Мониторинг состояния природных ресурсов.
2. Прогрессирующее насыщение биосферы тяжелыми металлами.
3. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности.
4. Экономические механизмы охраны природной среды и природопользования.
5. Экологический паспорт города, региона.

Билет № 15

1. Единая государственная система экологического мониторинга.
2. Характеристика состава отходящих газов при сжигании топлива как типичный пример колоссального загрязнения атмосферного воздуха.
3. Экологическая реструктуризация производства.
4. Системы экологических регламентации и ограничений режимов природопользования.
5. Формы государственной статистической отчетности и инструкции по ее составлению.

Билет № 16

1. Понятие о загрязнении окружающей среды.
2. Основные загрязнители континентальных поверхностных вод и источники.
3. Понятие об экологическом маркетинге. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
4. Согласование условий и выдача разрешений (лицензий) на природопользование.
5. Ответственность предприятия за представление статистической отчетности.

Билет № 17

1. Природное и антропогенное загрязнения.
2. Основные загрязнители подземных вод и источники.
3. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
4. Система финансирования и стимулирования природоохранной деятельности.
5. Техногенные аварии и катастрофы, их экологические последствия.

Билет № 18

1. Ингредиенты загрязнения.
2. Загрязнение Мирового океана.
3. Стандартизация в области охраны окружающей среды.
4. Страховые фонды охраны окружающей среды. Экологические фонды предприятий.
5. Типичное антропогенное воздействие на окружающую среду предприятий нефтедобывающей промышленности.

Билет № 19

1. Канцерогены, мутагены и тератогены.
2. Какие отрасли промышленности в Башкортостане больше всего загрязняют пресные воды?
3. Регулирование отношений в области экологической безопасности в соответствии с требованиями государственных стандартов.

4. Экономическая ответственность за экологические правонарушения и ущерб, наносимый окружающей природной среде.
5. Типичное антропогенное воздействие на окружающую среду нефтеперерабатывающей промышленности.

Билет № 20

1. Какие показатели положены в основу нормативов качества окружающей среды?
2. Оценка качества водных ресурсов.
3. Экологическая сертификация. Основные цели и главные задачи экологической сертификации.
4. Государственный контроль за охраной природы и природопользованием.
5. Техногенное воздействие предприятий черной металлургии на объекты окружающей среды.

Билет № 21

1. Природные натуральные нормативы.
2. Обоснование и определение нормативов качества воды.
3. Объекты экологической сертификации.
4. Федеральные и региональные органы охраны природной среды.
5. Техногенное воздействие предприятий цветной металлургии на объекты окружающей среды.

Билет № 22

1. Стоимостные нормативы.
2. Экологически безопасное водопотребление.
3. Стратегические цели государственной экологической политики.
4. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов.
5. Типичное техногенное воздействие на объекты окружающей среды химической и нефтехимической промышленности.

Билет № 23

1. Санитарно-гигиенические нормативы.
2. Нормативные требования к отдельным категориям водопользования.
3. Основные принципы охраны окружающей среды и экологической безопасности.
4. Платежи за вредные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников.
5. Техногенное воздействие на окружающую среду машиностроительной промышленности.

Билет № 24

1. Экологические нормативы.
2. Определение класса опасности химических ингредиентов.
3. Основы управления в области охраны окружающей среды.
4. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников.
5. Техногенное воздействие на окружающую среду предприятий энергетики.

Билет № 25

1. Производственно-хозяйственные нормативы.
2. Экологическая ситуация в пресных водных объектах мира России и Башкортостана.

3. Полномочия органов государственной власти РФ в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.
4. Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты.
5. Наиболее типичные экологически неблагоприятные регионы РФ в результате производственно-хозяйственной деятельности человека.