

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.03.2025 14:10:02

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f288f013a1751fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.В.Я.ГОРИНА»**

Рассмотрено и одобрено
на заседании Ученого совета ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
«13» февраля 2025г.
протокол №2

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
_____ А.В. Косов
«_____» _____ 2025г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Экологическая безопасность при обращении с отходами I – IV классов
опасности»**

Объем часов: 112 часов

Форма обучения: очная, с применением дистанционных технологий

п. Майский, 2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024;
- Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации образовательного процесса в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года № 569н);
- Приказ МПР России от 18.12.2002 № 868 "Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами"

1.2. Требования к слушателям -работники предприятий и организаций любых форм собственности, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование- не ниже 4 курса). Категория слушателей – работники, занятые в сфере экологической безопасности

1.3. Форма обучения – очная с применением дистанционных технологий.

1.4. Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по планированию, организации, контролю и совершенствованию природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности с целью предотвращения (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду:

Виды профессиональной деятельности и трудовые функции:

| Вид профессиональной деятельности | Обобщенная трудовая функция | Уровень квалификации | Основание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40.117. Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности | Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации | 5 | Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года № 569н) |

Планируемые результаты обучения:

| Совершенствуемая профессиональная компетенция | Трудовые действия | Умения | Знания |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка документации для определения класса опасности и паспортизации отходов в организации - Подготовка документации для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение | <ul style="list-style-type: none"> - Применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при определении класса опасности и паспортизации отходов, в организации - Применять государственный кадастр отходов для подготовки документации, используемой при установлении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, для организации - Искать информацию об актуализации государственного кадастра отходов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - Выполнять поиск методических материалов по установлению нормативных уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду в электронных справочных системах и библиотеках | <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды - Структура государственного кадастра отходов - Порядок отнесения отходов к классу опасности - Порядок паспортизации отходов - Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - Электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| <p>Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Оформление документации для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности | <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять документацию для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности в соответствии с | <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты, методическая документация в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности - Порядок лицензирования деятельности по сбору, транспортиро- |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности</p> <p>- Формировать и подготавливать, материалы для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды</p> | <p>ванию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности</p> <p>- Состав и порядок оформления документации для получения лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности</p> <p>- Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации</p> |
| Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации | - Оформление отчетной документации по осуществлению деятельности по обращению с отходами в организации | - Систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации | - Нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства |

1.8. Трудоемкость дополнительной профессиональной программы «**Экологическая безопасность при обращении с отходами I – IV классов опасности**» – 112 часов.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Наименования модуля, раздела, темы | Всего часов | Контактная работа, час., в том числе: | | | | | | Электронное обучение (ЭО), час. | | | Самостоятельная работа, час. | Стажировка, час. | Форма контроля | | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|----|-------|--------------------------------------------------------------------|----|-------|---------------------------------|----|-------|------------------------------|------------------|----------------|---|----|--|
| | | | аудиторная работа, час. | | | с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), час. | | | Лк | ПЗ | Всего | | | З | Э | МЭ | |
| | | | Лк | ПЗ | Всего | Лк | ПЗ | Всего | | | | | | | | | |
| 1 | Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | 6 | | | | 4 | | 4 | | | | 2 | | | | | |
| 2 | Обращение с опасными отходами | 14 | | | | 10 | 2 | 12 | | | | 2 | | | | | |
| 3 | Нормирование воздействия отходов на окружающую среду | 14 | | | | 10 | 2 | 12 | | | | 2 | | | | | |
| 4 | Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами | 12 | | | | 8 | 2 | 10 | | | | 2 | | | | | |
| 5 | Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами | 10 | | | | 6 | 2 | 8 | | | | 2 | | | | | |
| 6 | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | 8 | | | | 4 | 2 | 6 | | | | 2 | | | | | |
| 7 | Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами | 6 | | | | 4 | | 4 | | | | 2 | | | | | |

| № п/п | Наименования модуля, раздела, темы | Всего часов | Контактная работа, час., в том числе: | | | | | | Электронное обучение (ЭО), час. | | | Самостоятельная работа, час. | Стажировка, час. | Форма контроля | | | |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|----|-------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------|----|-------|------------------------------|------------------|----------------|----------|----|--|
| | | | аудиторная работа, час. | | | с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), час. | | | Лк | ПЗ | Всего | | | З | Э | МЭ | |
| | | | Лк | ПЗ | Всего | Лк | ПЗ | Всего | | | | | | | | | |
| 8 | Контроль за деятельностью в области обращения с отходами | 4 | | | | 2 | | 2 | | | | 2 | | | | | |
| 9 | Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия | 4 | | | | 2 | | 2 | | | | 2 | | | | | |
| 10 | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | 8 | | | | 4 | 2 | 6 | | | | 2 | | | | | |
| 11 | Транспортирование опасных отходов | 6 | | | | 2 | 2 | 4 | | | | 2 | | | | | |
| 12 | Использование и обезвреживание отходов | 12 | | | | 8 | 2 | 10 | | | | 2 | | | | | |
| 13 | Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов | 6 | | | | 4 | 2 | 6 | | | | | | | | | |
| | Итоговая аттестация | 2 | | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | |
| | ИТОГО | 112 | | | | 68 | 18 | 86 | | | | 24 | | | 2 | | |

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Форма организации образовательной деятельности

4.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит один учебный модуль, подчиненный единой цели программы который включает в себя перечень тем, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

4.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции, практические занятия. Кроме того, предусматривается дистанционный формат обучения, который реализуется с помощью электронных ресурсов СЭПУК, Moodle, Teams, Mirapolis и т.д.

4.2. Условия реализации программы

4.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных тем программы.

4.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

4.3. Ресурсы для реализации программы

Профессиональный штат педагогических работников института переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, приглашенные на условиях почасовой оплаты преподаватели из числа ведущих ученых, руководителей и специалистов органов государственной власти, практиков.

4.4. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае обучения по программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению институтом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия института обеспечивают возможность беспрепятственного доступа слушателей в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитав задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

5. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

5.1. Занятия аудиторные, с применением ДОТ и самостоятельная работа

| Наименование тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | Федеральное законодательство в области обращения с отходами Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами | Лекции 4ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Обращение с опасными отходами | Опасные свойства отходов Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность) Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды Паспортизация опасных отходов Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами | Лекции 10ч. Практическая работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Нормирование воздействия отходов на окружающую среду | Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду Нормирование образования отходов Лимитирование размещения отходов | Лекции 10ч. Практическая работа – 2ч. Самостоятельная работа -2 |
| Информационное обеспечение дея- | Государственный кадастр отходов Федеральный классификационный каталог отходов | Лекции 8ч. Практическая |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| тельности по обращению с отходами | Государственный реестр объектов размещения отходов Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами Учет в области обращения с отходами Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами | работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами | Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек | Лекции 6ч. Практическая работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | Плата за размещение отходов Экологический налог Страхование в области обращения с отходами Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность Экологический аудит в области обращения с отходами | Лекции 4ч. Практическая работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами | Лицензионные требования и условия Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами | Лекции 4ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Контроль за деятельностью в области обращения с отходами | Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля | Лекции 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия | Виды утилизации отходов Какие предприятия производят переработку отходов | Лекции 4ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений Организация селективного сбора твердых бытовых отходов. | Лекции 4ч. Практическая работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Транспортирование опасных отходов | Требования к транспортированию опасных отходов Трансграничное перемещение опасных и других отхо- | Лекции 2ч. Практическая |

| | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | дов. | работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Использование и обезвреживание отходов | Технологии переработки наиболее распространенных отходов Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств Использование и обезвреживание нефтешламов Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов | Лекции 8ч. Практическая работа – 2ч. Самостоятельная работа - 2 |
| Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов | Проектирование и строительство полигонов Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация | Лекции 4ч. Практическая работа – 2ч. |
| Итоговая аттестация (тестирование) | | 2 |
| Всего | | 112 |

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы аттестации

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является тестирование.

6.2 Итоговая аттестация

6.2.1 Итоговая аттестация осуществляется в форме тестирования после освоения всех тем программы и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

6.2.2 Итоговая аттестация оформляется зачетными ведомостями, в которых отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации.

6.2.3 Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ИПКА

6.2. Критерии оценки знаний:

Оценка «зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и более тестовых заданий. Оценка «не зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 50% и менее тестовых заданий

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература

1. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. - М.: Компания "Интеграл", 2019. - 652 с.
2. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления. М.: Колос, 2000.— 232 с.

Дополнительная литература

1. Бельдеева Л.Н. Экологически безопасное обращение с отходами / Л.Н.Бельдеева, Ю.С.Лазуткина, Л.Ф.Комарова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Барнаул: Изд-во Алтайского гос. технического ун-та, 2018. - 147с.
2. Пономарев, М. В. Комментарий к Федеральному закону "Об отходах производства и потребления": моногр. / М.В. Пономарев, Н.В. Кичигин, Н.А. Енисейская. - М.: Деловой двор, 2019. - 232 с.
3. Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов: моногр. / Ю.С. Другов, А.А. Родин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019. - 472 с.
4. Смирнов, С. Г. Методика определения классов опасности и токсичности отходов производства и потребления / С.Г. Смирнов, Н.Н. Бушуев. - Москва: Высшая школа, 2019. - 152 с.
5. Калинина И.А. Улучшение окружающей среды посредством управления обращением отходов электронного и электрического оборудования / И.А.Калинина, В.В.Масленников, С.А.Филин // Экология пром. производства. - 2018. - N 1. - С.11-16.
6. Ключ В.П. Термическая утилизация птичьего помета для получения удобрений / В.П.Ключ, Н.А.Маслова // Альтернативная энергетика и экология. - 2017. - N 4-6. - С.99-102.
7. Безотходная технология переработки вторичных сырьевых ресурсов агропромышленного комплекса / М.Н.Дадашев, К.В.Кобелев, В.А.Крупнов, О.А.Чурсина // Экология пром. производства. - 2015. - Вып.3. - С.24-27.
8. Левин Е. Комплексная переработка твердых бытовых отходов / Е.Левин, Маргарита Гулак Рамиль Сагитов. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2019. - 512 с
9. Гонопольский А.М., Покусаев Б.Г., Корнева Е.В., Некрасов Д.А., Храмцов Д.П. Двухфазные потоки в экотехнологиях. – М: Лань, 2021.- 154 с.

Перечень рекомендуемых Интернет ресурсов

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Справочно – правовая система КонсультантПлюс/ <http://www.consultant.ru/>
5. Справочно – правовая система Гарант/ <http://www.garant.ru/>
6. Отходы.ру –информационно-справочный портал об отходах <https://www.waste.ru/>

Материально-техническое обеспечение

Для преподавания дисциплины используются: учебная аудитория № 25 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации. Состав оборудования рабочего места: ноутбук Lenovo, проектор, колонки.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Тестовые задания

1. Федеральный классификационный каталог отходов это:
 - 1) Классификация отходов органолептическим путем.
 - 2) Перечень образующихся в РФ отходов, систематизированных по совокупности приоритетных признаков.
 - 3) Группировка отходов по степени вредного воздействия на окружающую природную среду.
2. Классификационный каталог отходов ведется
 - 1) по 7-значному коду
 - 2) по 9-значному коду
 - 3) по 11-значному коду
3. Какой показатель характеризует одиннадцатая цифра кода отходов?
 - 1) Отнесение к классу опасности
 - 2) Физическое состояние
 - 3) Пожароопасность
4. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение по упрощенной форме разрабатывается если:
 - 1) Суммарное количество отходов V, IV, III классов опасности превышает 30 т в год.
 - 2) Масса отходов III класса опасности превышает 1% от общей массы образовавшихся отходов.
 - 3) Отдельно предусмотрен порядок сбора и экологически безопасного размещения люминесцентных ламп.
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для объекта хранения отходов разрабатывается с учетом:
 - 1) Площади и вместимости объекта хранения отходов.
 - 2) Отсутствия сохранности у размещаемого отхода полноценных свойств вторичного сырья.
 - 3) Игнорирования экономической целесообразности формирования транспортной партии для вывоза размещаемых отходов.
6. Какой из перечисленных методов не используется для расчета нормативов образования отходов?
 - 1) Метод расчета по материально-сырьевому балансу.
 - 2) По удельным отраслевым нормативам образования отходов.
 - 3) С использованием теории вероятности и закономерностей случайных величин.
 - 4) Расчетно-аналитический.
 - 5) Экспериментальный.
7. В паспорте опасного отхода приводятся сведения:
 - 1) Изменения свойств отхода в зависимости от условий внешней среды.
 - 2) Указывается код отхода согласно федеральному классификационному каталогу отходов.
 - 3) Порядок упаковки при транспортировке отхода.
8. Размещение участка для захоронения и временного содержания отходов разрешается на территориях:
 - 1) В местах массового отдыха населения.
 - 2) В санитарных зонах охраны водоемов и минеральных источников.
 - 3) С учетом климатографических и почвенных особенностей местности.
9. На полигоны твердых бытовых отходов принимаются:
 - 1) Твердые, жидкие и пастообразные отходы, обладающие радиоактивностью.
 - 2) Отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания.
 - 3) Группы павших животных, отходов ветлечебниц и мясокомбинатов.
10. Размер санитарно-защитной зоны от жилой застройки до границ полигона по размещению твердых бытовых отходов:
 - 1) 500м
 - 2) 1 км
 - 3) 2 км
11. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами осуществляются:
 - 1) Местными органами власти (районными, городскими, поселковыми администрациями).
 - 2) Областной экологической инспекцией.
 - 3) Региональным органом Министерства природных ресурсов РФ.

12. Лицензионный орган принимает решение о предоставлении или отказе в предоставлении лицензии в течение:
- 1) 30 дней
 - 2) 45 дней
 - 3) 60 дней
13. Срок действия лицензии на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами как правило:
- 1) 3 года
 - 2) 5 лет
 - 3) лицензия действует бессрочно
14. В случае изменения класса опасности отходов или места нахождения объектов их размещения лицензиат обязан предупредить лицензирующий орган в срок:
- 1) 10 дней
 - 2) 15 дней
 - 3) 20 дней
15. Лицензиат уведомляется о предстоящей проверке правил и условий выполнения лицензионных требований по обращению с опасными отходами за:
- 1) 5 дней
 - 2) 10 дней
 - 3) 15 дней
16. Паспорт опасных отходов заполняется:
- 1) По цеховому принципу.
 - 2) На определенную партию (группу) отходов.
 - 3) Отдельно на каждый вид отходов.
17. К какому классу опасности относятся отходы, если под их воздействием экологическая система необратимо нарушена и период ее восстановления отсутствует?:
- 1) 1 класс
 - 2) 2 класс
 - 3) 3 класс
18. К какому классу опасности относятся отходы, если под их воздействием экологическая система сильно нарушена. Период восстановления природной среды не менее 30 лет?
- 1) 1 класс
 - 2) 2 класс
 - 3) 3 класс
19. К какому классу опасности относятся отходы, если под их воздействием экологическая система нарушена. Период восстановления природной среды не менее 10 лет?
- 1) 1 класс
 - 2) 2 класс
 - 3) 3 класс
20. К какому классу опасности относятся отходы, если под их воздействием экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3 лет?
- 1) 3 класс
 - 2) 4 класс
 - 3) 5 класс
21. К какому классу опасности относятся отходы, не оказывающие негативного воздействия на окружающую природную среду?
- 1) 3 класс
 - 2) 4 класс
 - 3) 5 класс
22. Какие твердые промышленные отходы разрешается хранить исключительно в герметических оборотных (сменных) емкостях?
- 1) 1 класс
 - 2) 2 класс
 - 3) 3 класс
 - 4) 4 класс
23. Какие твердые промышленные отходы можно хранить навалом, насыпью, в виде гряд?:
- 1) 1 класс

- 2) 2 класс
- 3) 3 класс
- 4) 4 класс
24. При наличии в составе отходов разного класса опасности расчет предельного их количества определяется:
 - 1) По преимущественному составу того или иного класса отходов.
 - 2) Наличием и удельным содержанием наиболее опасных веществ (1 и 2 классов).
 - 3) Способом упаковки.
25. Решение спорных вопросов о принадлежности того или иного отхода к классу опасности осуществляется:
 - 1) Региональным органом Минприроды РФ.
 - 2) В судебном порядке.
 - 3) Государственным санитарно-эпидемиологическим надзором.
26. Базовые нормативы оплаты размещения отходов устанавливаются:
 - 1) В зависимости от веса общей массы отходов.
 - 2) По каждому ингредиенту загрязняющего вещества.
 - 3) С учетом дальности транспортировки.
27. Сжигание на полях и дачных участках нетоварной части урожая (отходов растениеводства):
 - 1) Не влияет на экологическую ситуацию.
 - 2) Экономически и экологически оправдано, т.к. очищает почву от растительных остатков, уничтожает инфекционное начало болезней растений, личинки вредителей, семена сорняков.
 - 3) Наносит существенный вред окружающей природной среде.
28. ответственность за допуск работников предприятия к работе с опасными отходами несет:
 - 1) Руководитель предприятия.
 - 2) Начальник подразделения (цеха, отделения, бригады)
 - 3) Назначенный приказом по предприятию ответственный специалист по обращению с отходами производства.
29. Несоблюдение экологических и санэпидтребований при сборе, складировании, использовании, сжигании, переработке, транспортировке, захоронении отходов производства и потребления влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере:
 - 1) 3–5 МРОТ
 - 2) от 10 до 30 тыс. руб.
30. Несоблюдение экологических и санэпидтребований при сборе, складировании, использовании, сжигании, переработке, транспортировке, захоронении отходов производства и потребления влечет наложение административного штрафа на юридических лиц в размере:
 - 1) 10–20 МРОТ
 - 2) 20–40 МРОТ
 - 3) от 100 до 250 тыс. руб.

Составители программы:
Специалист 2 категории
отдела ДПО

/  / Лопарев А.С.