

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

(Подпись)

(И.О. Фамилия)

202\_\_ г.


ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам  
систем управления  
(наименование программы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:


Директор ЦДПО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Автор программы

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Т.В. Ашихмина

(И.О. Фамилия)

Воронеж- 2024

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель реализации программы

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для организации эффективной системы сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления.

## 1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Нормативные документы для разработки ППП:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с отходами», утвержденным приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года № 751н.,

Устав ВГТУ;

Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

Требования к образованию:

- среднее профессиональное образование;
- высшее образование – бакалавриат (непрофильное);
- высшее образование - бакалавриат (непрофильное).

Область профессиональной деятельности – сфера обращения с отходами производства и потребления.

Объекты профессиональной деятельности – отходы производства и потребления, твердые коммунальные отходы.

Вид профессиональной деятельности - формирование эффективной системы сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья при переходе к экономике замкнутого цикла.

Выполняемые трудовые функции и требования к ним:

1. Организация информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами

Трудовые действия	Сбор и систематизация информации о процессах, в результате которых образуются отходы, и сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние "отход" при осуществлении хозяйственной деятельности
-------------------	---

	<p>Инвентаризация и учет объектов размещения, использования и обезвреживания отходов на закрепленной территории для разработки природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия таких отходов на окружающую среду</p>
	<p>Инвентаризация отходов, образующихся на закрепленной территории (организации), и объектов их размещения для представления статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами</p>
	<p>Выявление, обследование и учет санкционированных и несанкционированных мест размещения отходов, в том числе на особо охраняемых территориях и в рекреационных зонах</p>
	<p>Предоставление статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами</p>
Необходимые умения	<p>Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>
	<p>Собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы, на закрепленной территории (организации)</p>
	<p>Определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные</p>
	<p>Готовить отчетную документацию по нормативному и сверхнормативному воздействию отходов на окружающую природную среду</p>
	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>
Необходимые знания	<p>Осуществление контроля изменений нормативного правового регулирования процессов обращения с отходами</p>
	<p>Разработка, актуализация и подготовка для утверждения локальных нормативных актов, методических и распорядительных документов, включая стандарты организации, формирующие систему управления отходами на закрепленной территории (организации), в том числе логистику их сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения</p>
	<p>Разработка документов для получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов</p>
	<p>Ведение отчетной документации в области обращения с отходами в соответствии со стандартизованными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации</p>
	<p>Морфологический состав твердых коммунальных отходов</p>
	<p>Классы опасности отходов</p>
	<p>Специализированные информационные системы, программное обеспечение и базы данных</p>

	Технология обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникации и связи
	Требования охраны труда
Другие характеристики	-

### 1.3 Требования к результатам освоения программы

В качестве планируемых результатов освоения программы приводится профессиональная компетенция:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам
организационно-управленческий	ПК – 1 Способен к организации информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами	<b>Знать</b> изменения нормативного правового регулирования процессов обращения с отходами
		<b>Уметь</b> разрабатывать, актуализировать и подготавливать для утверждения локальные нормативные акты, методические и распорядительные документы, включая стандарты организации, формирующие систему управления отходами на закрепленной территории (организации), в том числе логистику их сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения
		<b>Владеть</b> навыками инвентаризации отходов, образующихся на закрепленной территории (организации), и объектов их размещения для представления статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами.

### 1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Категория слушателей: инженеры в промышленности и на производстве, инженеры по охране окружающей среды, экологи.

Требования к образованию и обучению: среднее профессиональное образование, высшее образование (бакалавриат).

Высшее образование – бакалавриат, наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности: инженеры по охране окружающей среды, инженер по охране окружающей среды (эколог), бакалавр по техносферной безопасности.

Среднее профессиональное образование – техник, старший техник.

**1.5. Трудоемкость обучения** - 72 часа  
(количество часов или зачетных единиц)

### **1.6. Форма обучения**

Освоение программы осуществляется без отрыва от работы заочнаяс применением дистанционных образовательных технологий.

Возможные формы обучения: очная / очно-заочная / заочная - устанавливается при наборе группы слушателей.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Учебный план**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

(Подпись)

(И.О. Фамилия)

« 2 » 202\_\_ г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

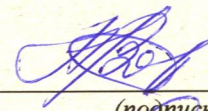
*Программа повышения квалификации*

Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам систем управления  
(72 ЧАСА)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

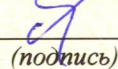
Учебно-тематический план составил (а)



(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)



(подпись)

Т.В. Ашихмина

(И.О. Фамилия)

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## Программа повышения квалификации

Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам систем управления

**Направление подготовки:** техносферная безопасность, экология и природопользование

**Цель:** Удовлетворение потребности специалистов в получении полного спектра актуальной информации, необходимой для организации деятельности и обеспечения санитарно-эпидемиологической, экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV классов опасности

**Категория слушателей:** инженеры в промышленности и на производстве, инженеры по охране окружающей среды, экологи

**Срок обучения:** 9 дней 72 часа

**Режим занятий:** 8 часов в день, 9 учебных дней

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных технологий

**Форма организации учебного процесса:** модульная

**Уровень образования:** высшее, среднее профессиональное

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа, в том числе с применением дистанционных технологий 72 часа

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации	Экзамен	СР	АР
<b>Модуль первый</b> Нормативно-правовые документы по обеспечению экологической безопасности при обращении с отходами I-IV классов опасности	16	6	1	1		8	
<b>Модуль второй</b> Обеспечение экологической безопасности при работах по сбору отходов I-IV классов опасности	16	6	1	1		8	
<b>Модуль третий</b> Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки	18	6	2	2		8	

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	Консультации	Экзамен	СР	АР
отходов							
<b>Модуль четвертый</b> Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	20	6	2	2		10	
<b>Итоговая аттестация</b>	2	-	-	-	2	-	-
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>-</b>

*Примечания:*

1. При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования. Принятые сокращения: **ЛК** – лекции, **ПЗ** – практические занятия, **СР** – самостоятельная работа, **АР** – аттестационная работа.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

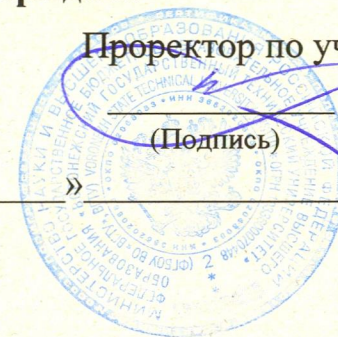
Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

(Подпись)

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » 202\_\_ г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН


*Программа повышения квалификации*

Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам систем управления  
(72 ЧАСА)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Учебный план составил (а)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Т.В. Ашихмина

(И.О. Фамилия)

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Программа повышения квалификации

Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам систем управления

**Направление подготовки:** техносферная безопасность, экология и природопользование

**Цель:** Удовлетворение потребности специалистов в получении полного спектра актуальной информации, необходимой для организации деятельности и обеспечения санитарно-эпидемиологической, экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV классов опасности

**Категория слушателей:** инженеры в промышленности и на производстве, инженеры по охране окружающей среды, экологи

**Срок обучения:** 9 дней 72 часа

**Режим занятий:** 8 часов в день, 9 учебных дней

**Форма обучения:** заочная с применением дистанционных технологий

**Форма организации учебного процесса:** модульная

**Уровень образования:** высшее, среднее профессиональное

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа, в том числе с применением дистанционных технологий 72

часа

Наименование дисциплины/ темы/модуля	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация <sup>2</sup>	Итоговая аттестация <sup>3</sup>	Самостоятельная работа <sup>4</sup>
<b>Модуль первый</b> Нормативно-правовые документы по обеспечению экологической безопасности при обращении с отходами I-IV классов опасности	16	1	-	-	15
<b>Модуль второй</b> Обеспечение экологической безопасности при работах по сбору отходов I-IV классов опасности	16	1	-	-	15
<b>Модуль третий</b> Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов	18	2	-	-	16
<b>Модуль четвертый</b> Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	20	2	-	-	18
<b>Итоговая аттестация (тестирование)</b>	2			2	
<b>Итого</b>	72	6	-	2	64

<sup>1</sup> Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>2</sup> Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>3</sup> Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

<sup>4</sup> Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

## УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### Программа повышения квалификации

Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам систем управления

**Направление подготовки:** техносферная безопасность, экология и природопользование

**Цель:** Удовлетворение потребности специалистов в получении полного спектра актуальной информации, необходимой для организации деятельности и обеспечения санитарно-эпидемиологической, экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV классов опасности

**Категория слушателей:** инженеры в промышленности и на производстве, инженеры по охране окружающей среды, экологи

**Срок обучения:** 9 дней 72 часа

**Режим занятий:** 8 часов в день, 9 учебных дней

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных технологий

**Форма организации учебного процесса:** модульная

**Уровень образования:** высшее, среднее профессиональное

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа, в том числе с применением дистанционных технологий 72 часа

Наименование дисциплины	Общая трудо- емкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	ПЗ	консу льтац ии	Экза мен	СР	АР
<b>Модуль первый</b>	16	6	1	1		8	
Нормативно-правовые документы по обеспечению экологической безопасности при обращении с отходами I-IV классов опасности							
Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.							
Нормативные правовые акты в области обращения с отходами.							
Нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.							
Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами.							
<b>Модуль второй</b> Обеспечение экологической безопасности при работах по сбору отходов I-IV классов опасности	16	6	1	1		8	
Морфологический состав отходов							
Свойства и класс опасности отходов.							
Учет образующихся отходов, в том числе пригодных к использованию в качестве вторичных материальных и энергетических ресурсов.							
<b>Модуль третий</b> Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов	18	6	2	2		8	
Технологии обращения с отходами, представленные в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям.							
Методы экономического стимулирования организаций в области обращения с отходами.							
Современные направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере обращения с отходами.							
Принципы и методы раздельного сбора твердых коммунальных отходов на закрепленной территории (в организации). Двухступенчатая система вывоза отходов.							
<b>Модуль четвертый</b> Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	20	6	2	2		10	

Наилучшие доступные технологии утилизации твердых коммунальных отходов							
Системы управления твердыми коммунальными отходами на закрепленной территории.							
Деятельность оператора, осуществляющего работы по транспортированию, обработке, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.							
Реестр сведений о количестве планируемых к размещению контейнеров и бункеров.							
Типовой договор и соглашение на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами.							
Условия процессов сбора, транспортирования, переработки и захоронения отходов, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям территории.							
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>				<b>2</b>		
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	

**Направление подготовки:** техносферная безопасность, экология и природопользование

**Цель:** Удовлетворение потребности специалистов в получении полного спектра актуальной информации, необходимой для организации деятельности и обеспечения санитарно-эпидемиологической, экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV классов опасности

**Категория слушателей:** инженеры в промышленности и на производстве, инженеры по охране окружающей среды, экологи

**Срок обучения:** 9 дней 72 часа

**Режим занятий:** 8 часов в день, 9 учебных дней

**Форма обучения:** заочная с применением дистанционных технологий

**Форма организации учебного процесса:** модульная

**Уровень образования:** высшее, среднее профессиональное

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа, в том числе с применением дистанционных технологий 72 часа

Наименование дисциплины/ темы/модуля	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации <sup>5</sup>	Промежуточная аттестация <sup>6</sup>	Итоговая аттестация <sup>7</sup>	Самостоятельная работа <sup>8</sup>
<b>Модуль первый</b> Нормативно-правовые документы по обеспечению экологической безопасности при обращении с отходами I-IV классов опасности	16	1	-	-	15
Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.					3
Нормативные правовые акты в области обращения с отходами.					4
Нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.					4
Наилучшие доступные технологии в области обращения с отходами.					4
<b>Модуль второй</b> Обеспечение экологической безопасности при работах по сбору отходов I-IV классов опасности	16	1	-	-	15
Морфологический состав отходов					3
Свойства и класс опасности отходов.					4

<sup>5</sup> Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>6</sup> Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

<sup>7</sup> Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

<sup>8</sup> Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается



Учет образующихся отходов, в том числе пригодных к использованию в качестве вторичных материальных и энергетических ресурсов.					4
Принципы и методы раздельного сбора твердых коммунальных отходов на закрепленной территории (в организации). Двухступенчатая система вывоза отходов.					4
<b>Модуль третий</b> Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов	18	2	-	-	16
Технологии обращения с отходами, представленные в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям.					4
Методы экономического стимулирования организаций в области обращения с отходами.					4
Современные направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере обращения с отходами.					4
Принципы и методы раздельного сбора твердых коммунальных отходов на закрепленной территории (в организации). Двухступенчатая система вывоза отходов.					4
<b>Модуль четвертый</b> Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	20	2	-	-	18
Наилучшие доступные технологии утилизации твердых коммунальных отходов					3
Системы управления твердыми коммунальными отходами на закрепленной территории.					3
Деятельность оператора, осуществляющего работы по транспортированию, обработке, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.					3

Реестр сведений о количестве планируемых к размещению контейнеров и бункеров.					3
Типовой договор и соглашение на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами.					3
Условия процессов сбора, транспортирования, переработки и захоронения отходов, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям территории.					3
<b>Итоговая аттестация (тестирование)</b>	2			2	
<b>Итого</b>	72	6	-	2	64

### **3. Календарный учебный график**

Дата начала обучения . . . . .2024г.

Дата окончания обучения . . . . .2024г.

Продолжительность обучения 32 календарных дня

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**График**

проведения занятий по программе профессиональной переподготовки (повышения квалификации):

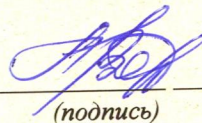
Обеспечение экологической безопасности руководителям и специалистам систем управления

(наименование программы)

72 часа

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО



(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

## Расписание учебных занятий

1/НО	6/УЗ
2/УЗ	7/УЗ
3/УЗ	8/УЗ
4/УЗ	9/ ИА КО
5/УЗ	

Условные обозначения:

НО/КО - начало обучения / конец обучения;

УЗ - учебные занятия;

ИА - итоговая аттестация.

## 4 Организационно-педагогические условия реализации программы

### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Лекции и практические занятия проводятся с использованием обучающей платформы Moodle.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по программе, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Microsoft Office Word 2013/2007
2. Microsoft Office Excel 2013/2007
3. Microsoft Office Power Point 2013/2007
4. Программный комплекс "Эколог"
5. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф Специальный\_выпуск
6. Adobe Acrobat Reader
7. Google Chrome
8. Skype
9. Moodle

### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Моргунова Л.М., Чернышова И.В. Справочно-методическое пособие к Программе по курсу "Обращение с опасными отходами". НОУ ДПО «РОСЭКООБРАЗОВАНИЕ», г. Липецк, 2012 г.
2. Бельдеева, Л. Н. Экологически безопасное обращение с отходами / Л. Н. Бельдеева, Ю. С. Лазуткина, Л. Ф. Комарова; под общ. ред. Л. Ф. Комаровой; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. – 147 с.
3. Илларионова, Е. А., Сыроватский И.П. Загрязнение окружающей среды промышленными отходами: учебное пособие / Е. А. Илларионова, И.П. Сыроватский; ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск, 2013. – 39 с.
4. О.М. Пирогова, О.В. Гутина Методические указания к решению задач по курсу «Экология» на тему «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ» (для студентов всех специальностей). Москва 2014 г. 29 с.
5. Ашихмина Т.В., Каверина Н.В. Актуальные нормативно-правовые и организационные аспекты разработки проектов ликвидации накопленного экологического вреда на объектах (территориях) размещения отходов. Методические рекомендации. Часть I Основные аспекты проектирования ликвидации накопленного вреда окружающей среде при размещении твердых коммунальных отходов (ТКО). Изд-во ООО «Цифровая полиграфия», г. Воронеж, 2021г., 40 с.
6. Ашихмина, Т.В., Каверина Н.В. Актуальные нормативно-правовые и организационные аспекты разработки проектов ликвидации накопленного экологического вреда на объектах (территориях) размещения отходов. Часть II. Методологическое и технологическое обеспечение процессов ликвидации накопленного вреда окружающей среде от размещения отходов производства и потребления: методические рекомендации. – Воронеж: Издательство «Цифровая полиграфия», 2022. – 80 с.
7. ИТС 9 — 2015 Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов) Москва Бюро НДТ 2015, 249 с.

8. ИТС 15 — 2016 Утилизация и обезвреживание отходов (кроме Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов) Москва Бюро НДТ 2016, 198 с.

9. ИТС 17 — 2016 Размещение отходов производства и потребления Москва Бюро НДТ 2016, 181 с.

10. Экология и промышленность России, журнал <https://www.ecology-kalvis.ru/jour>

11. Твердые бытовые отходы журнал <https://www.solidwaste.ru>

12. сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: <http://www.gosnadzor.ru>

13. Информационно-справочные программы Техэксперт

14. Ришоян И.И. «Расчет, проектирование и повышение надежности систем обеспечения безопасности»: электронное учебно-методическое пособие для студентов очной формы обучения / И.И. Ришоян. – Тольятти: Изд. ТГУ, 2017.

### 4.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по дисциплине участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
			Всего	в т.ч. педагогической работы			
				Всего	в т.ч. по указанной дисциплине		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ашихмина Татьяна Валентиновна	ВГУ – почвовед, ВГТУ – магистр по техносферной безопасности	Кандидат географических наук, доцент	26 лет	24 года	7 лет	ВГТУ	Штатный работник
Павленко Анастасия Анатольевна	ГОУ ВПО «ВГУ», химия	Кандидат химических наук	37 лет 6 мес.	18 лет 6 мес.	6 лет	ВГТУ	Штатный работник

### 5. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка знаний, умений и навыков осуществляется посредством тестирования и защиты итоговой квалификационной работы.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) проводится в виде комплексного тестового задания, включающего вопросы из всех изученных модулей, и защиту итоговой квалификационной работы.

### 6. Особенности освоения программ ДПО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Реализация программы для лиц с ОВЗ реализуется на основании статьи 79 Федерального закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" а также другими действующими нормативными актами.

#### **7. Выдаваемый документ об образовании.**

В соответствии с п. 19 Порядка осуществления деятельности по программам ДПО (Приказ Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 г.) после освоения программ подготовки выдается удостоверение о переподготовке установленного образца.

#### **8. Рабочая программа дисциплины**