

**Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования  
«Учебный центр Газ-Нефть»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор АНО ДПО  
«Учебный центр Газ-Нефть»  
И.В. Зиновьев  
«\_14\_»\_01.2022г.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами  
экологических служб и систем экологического контроля**

Рассмотрено на заседании

Учебно-методического совета

АНО ДПО «УЦГН»

Протокол №\_1\_\_\_ от "\_14» 01» 2022 г.

Уфа - 2022

## Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3-6
2. Учебный план .....	7-8
3. Рабочие программы учебных предметов.....	8-11
4. Планируемые результаты освоения программы.....	11-12
5. Условия реализации программы.....	12-14
6. Система оценки результатов освоения программы.....	14
7. Учебно-методические материалы , обеспечивающие реализацию программы.....	14

## I. Нормативно-правовые основания разработки программы

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.rosпотребнадзор.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 загрязнения 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

Программа предназначена для повышения квалификации специалистов организаций по специализации Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления и разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, условиями реализации Программы, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочей программой, системой оценки результатов освоения Программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы, списком использованной литературы, перечнем технических средств обучения.

В учебном плане содержится перечень учебных тем с указанием объемов времени, отводимых на освоение тем.

Программа повышения квалификации по экологической безопасности предназначена для овладения теоретическими и практическими навыками, необходимыми для профессиональной деятельности в области экологической безопасности.

## III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля

Цель: предэкзаменационная подготовка

Категория слушателей: руководители, специалисты

Срок обучения: 72 часа

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>30</b>	30	-
Общая экология: основные виды антропогенного воздействия на биосферу; свойства саморегуляции и самоочищения; пределы устойчивости экосистем и биосферы.	4	4	-
Природопользование и охрана природы.	10	10	-

Экологическая диагностика состояния окружающей среды: методы и принципы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).	6	6	-
Основы экологического проектирования и экспертизы: экологическое обоснование хозяйственной деятельности; прединвестиционная и проектная документация; лицензионная деятельность.	10	10	-
<b>Специальные дисциплины</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	-
Экологическая безопасность: природная среда и здоровье населения России.	4	4	-
Проблемы прикладной экологии в профессиональной области.	6	6	-
Обеспечение экологической безопасности в области профессиональной деятельности.	6	6	-
Экологический менеджмент в профессиональной области.	10	10	-
Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий.	8	8	-
<b>Экзамен</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-

#### **IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.**

В результате освоения программы, руководители и специалисты должны:

- Иметь четкую ценностную ориентацию на сохранение биосферы, отдельных экосистем и здоровья человека.

Иметь представление:

- о биосфере как целостной системе и преднамеренных, непреднамеренных, прямых и косвенных антропогенных воздействиях на природные процессы;
- о путях воздействия своей профессиональной деятельности на природные процессы и уметь планировать мероприятия по снижению экологического риска;
- о структуре и динамике геосферных оболочек Земли и влияние техногенной деятельности на их изменения;
- об экологическом контроле, аудировании, экологической сертификации;

Знать:

- основы экологического законодательства;

- основы природопользования, правовые и экономические аспекты управления природопользованием;
- основные задачи и подходы к оценке воздействия на окружающую среду, основные методы экологического мониторинга;
- теоретические и методологические основы менеджмента в области обеспечения экологической безопасности;
- основные экологические проблемы, связанные с областью профессиональной деятельности, современные подходы к их решению, международный и российский опыт в этой области.

Уметь применять экологические нормы и стандарты в основной области профессиональной деятельности, в том числе для принятия управленческих решений по организации и планировании технологических процессов.

## 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:

$$П = R_{гр} * n / 0,75 * \Phi_{пом};$$

где П - число необходимых помещений;

R<sub>гр</sub> - 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%);

Φ<sub>пом</sub> - 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 4

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<i>Оборудование и технические средства обучения</i>		
Программа «ОЛИМПОКС» <1>	комплект	
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	10
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор)	комплект	2
<i>Учебно-наглядные пособия &lt;2&gt;</i>		
Мультимедийные слайды	шт.	50
Методические пособия		
<i>Информационные материалы</i>		
<i>Информационный стенд</i>		
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 «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля»	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: Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля.

- Общепрофессиональные дисциплины;
- Специальные дисциплины.

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 руководителей и специалистов проходит не реже 1 раза в 5 лет.

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методические материалы представлены:

- программой обеспечения экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля;
- 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.

### **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 коллоидного 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.

