



**Общество с ограниченной ответственностью
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ЕЦ ДПО»

А.Д. ИМОНОВ

«09»

сентября

2019 г.

г. Москва

№ 09/2019

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Повышения квалификации

**«Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и
рациональное природопользование»**

(72 академических часа)

г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	4
2. Планируемые результаты обучения при реализации программы.....	5
3. Содержание программы.....	7
3.1 Учебный план	7
3.2 Календарный учебный график.....	8
4. Структура программы	9
5. Форма аттестация	10
6. Оценочные материалы	10
7. Организационно-педагогические условия реализации программы.	18
8. Рекомендуемая литература	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Актуальность дополнительной профессиональной программы «Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и рациональное природопользование» заключается в расширении знаний и навыков специалистов, занятых в сфере экологии и охраны окружающей среды.

Программа предназначена для лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и рациональное природопользование» разработана на основе следующих документов:

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Федерального закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ

ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование от 11 августа 2016 г. N 998

1.2 **Цель реализации программы** – повышение профессиональных знаний руководителей, специалистов экологических служб организаций, штатных инженеров-экологов в области общей экологии, охраны окружающей среды и природопользования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду

1.3 **Категория слушателей:** лица, имеющие высшее и/или среднее профессиональное образование

1.4 **Срок обучения:** 72 академических часа. Не более 8 часов в день

1.5. **Форма обучения:** очная, очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

1.6 **Выдаваемый документ:** по завершении обучения слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца в соответствии со ст. 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Профессиональные компетенции, приобретаемые и совершенствующиеся в результате обучения:

По завершению освоения данной дисциплины слушатель курсов повышения квалификации должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);
- способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий (ПК-4);
- способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов (ПК-5);
- владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7)
- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);
- владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);
- владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);

Знать:

- определения основных экологических понятий;
- разнообразие биотических связей;
- количественные оценки взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;

- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и подэкосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере),
- о месте человека в экосистеме Земли;
- о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема исчерпаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование

- малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
 - о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
 - о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов)

Уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- охранять пресноводных рыб в период нереста,
- охранять полезных насекомых; подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничьих промысловых животных

Владеть практическими навыками:

- применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей
- экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоёмкость и последовательность модулей и форму аттестации.

№	Наименование разделов	Всего Часов	В том числе			Форма контроля
			Л	ПЗ	СРС	
1.	Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования	10	6	2	2	тест
2.	Инженерная экологическая защита	10	6	2	2	тест
3.	Система обеспечения экологической безопасности	10	6	2	2	тест
4.	Экологическое право	10	6	2	2	тест
5.	Экология и экономика	10	6	2	2	тест
6.	Экологизация общественного сознания	10	6	2	2	тест
7.	Международное сотрудничество в области экологии	10	6	2	2	тест
Итоговая аттестация (зачет)		2		2		Зачет в форме тестирования
ИТОГО ЧАСОВ		72	42	16	14	

Л – Лекции

ПЗ – Практические занятия

СР – Самостоятельная работа

3.2 Календарный учебный график

Срок обучения по программе «Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и рациональное природопользование» составляет 72 академических часа по 8 часов в день, не более 40 часов в неделю.

День недели	Периоды освоения
	1 неделя
Понедельник	Л
Вторник	Л+ПЗ
Среда	Л+зачет
Четверг	Л+ПЗ
Пятница	Зачет
Суббота	В

<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>
	2 неделя
Понедельник	Л
Вторник	Л+ПЗ
Среда	Л+зачет
Четверг	Л+ПЗ
Пятница	ИА
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Тема 1. Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования.

История формирования природоохранной концепции. Основные понятия: охрана окружающей среды, природопользование, экологическая безопасность. Предельные границы экосистемы. Принципы охраны окружающей среды.

Тема 2. Инженерная экологическая защита

Принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды. Биотехнология в охране окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды. Защита атмосферы. Защита гидросферы. Подземная гидросфера. Защита литосферы. Охрана и рациональное использование недр. Рекультивация нарушенных территорий. Защита массивов горных пород. Защита биотических сообществ. Красная книга. Защита от шумового воздействия. Защита от электромагнитных полей и излучений. Защита от биологического воздействия

Тема 3. Система обеспечения экологической безопасности

Экологическая безопасность. Система мероприятий по обеспечению экологической безопасности. Структурно-функциональные связи. Экологический мониторинг. Структура экологического мониторинга. Основные принципы организации и осуществления комплексного экологического мониторинга.

Тема 4. Экологическое право

Экологическое право. Источники экологического права.

Государственные органы охраны окружающей среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологический менеджмент, аудит и сертификация. Понятие об экологическом риске. Экологический контроль и общественные экологические движения. Экологические права и обязанности граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения

Тема 5. Экология и экономика

Экономический механизм охраны окружающей среды. Основные задачи. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Новые механизмы финансирования охраны окружающей среды. Экологическое страхование. Понятие о концепции устойчивого развития.

Тема 6. Экологизация общественного сознания

Формирование нового экологического сознания. Эколого-просветительское направление. Экоцентризм. Экологическое образование, воспитание и культура. Экологическое воспитание

Тема 7. Международное сотрудничество в области экологии

Гармонизация международных экологических отношений. Международные объекты охраны окружающей среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

5. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений требованиям программы имеется фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации включает в себя тестовые вопросы после каждого модуля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций слушателей. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Программа обучения завершается итоговой аттестацией в форме *итогового тестирования*.

Цель итоговой аттестации – проверка усвоенных в процессе обучения знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций в рамках программы.

Итоговая аттестация слушателей по программе проводится с использованием системы дистанционного образования на базе платформы Moodle и выполняется в электронном виде (раздел «Итоговая аттестация») или с использованием иных средств и /или программного обеспечения.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации

1. Общественно-производственная деятельность, направленная на удовлетворение материальных и культурных потребностей

общества путем использования различных видов природных ресурсов и природных условий –это?

1. природопользование
2. охрана биосферы
3. природная среда
4. охрана окружающей среды

Ответ: 1

2. При каком способе очистке сточных вод из производственных сточных вод путем процеживания, отстаивания и фильтрования удаляется до 90% нерастворимых механических примесей различной степени дисперсности (песок, глинистые частицы, окалина и др.), а из бытовых сточных вод — до 60%.

1. химический
2. физикохимический
3. биологический
4. механический

Ответ: 4

3. Какое превентивное мероприятие играет определяющую роль в системе мероприятий проводимых с целью обеспечения экологической безопасности?

1. экологический мониторинг
2. экологическое нормирование
3. научное исследование
4. разработка нормативной базы

Ответ: 1

4. Какой документ возглавляет систему экологического законодательства в РФ?

1. Федеральный Закон об охране окружающей среды
2. Конституция РФ
3. Земельный кодекс РФ
4. Водный кодекс РФ

Ответ: 1

5. Какая важнейшая задача нового экономического механизма?

1. эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей
2. установление оплаты за негативное воздействие на окружающую среду
3. сделать охрану окружающей среды составной частью производственно коммерческой деятельности, чтобы хозяйственник, предприниматель был заинтересован в охране окружающей среды не меньше, чем он заинтересован в выпуске конкурентоспособной продукции

4. предоставление налоговых, кредитных и иных льгот при внедрении малоотходных и ресурсосберегающих технологий и нетрадиционных видов энергии, осуществлении других эффективных мер по охране окружающей среды

Ответ: 3

6. Какие черты характерны для антропоцентризма?

1. Иерархическая картина мира. На вершине пирамиды стоит человек, несколько ниже - различные объекты природы, еще ниже располагаются вещи, созданные человеком и для человека
2. Целью взаимодействия человека с природой является удовлетворение тех или иных его духовных потребностей
3. Характер взаимодействия с природой определяется своего рода «прагматическим императивом»: правильно и разрешено то, что полезно человеку и человечеству.
4. Этические нормы и правила действуют в мире людей, но распространяются и на взаимодействие с миром природы.

Ответ:3

7. Что из перечисленного относится к объектам вне юрисдикции государств?

1. космос и атмосферный воздух
2. заповедники
3. исчезающие растения и животные
4. мигрирующие виды животных

Ответ: 1, 4

Примерный перечень вопросов к итоговой аттестации

1. Совокупность государственных и общественных мероприятий, направленных на сохранение атмосферы, растительности и животного мира, почв, вод и земных недр – это?

1. рациональное использование природных ресурсов
2. охрана природы
3. охрана среды обитания человека
4. охрана окружающей среды

Ответ: 2

2. Какой вид природопользования обеспечивает сохранение природно-ресурсного потенциала, ведет к оскудению и ухудшению качества природной среды, сопровождается загрязнением и истощением природных систем, нарушением экологического равновесия и разрушением экосистем?

1. саморегулируемое природопользование

2. рациональное природопользование
3. научное природопользование
4. нерациональное природопользование

Ответ: 4

3. Предел стохетолерантности – это?

1. предел устойчивости к негативному антропогенному воздействию, например влиянию пестицидов, вредному для млекопитающих и орнитофауны, и т.п.;
2. предел устойчивости против стихийных бедствий, например действия на лесные экосистемы ураганных ветров, снежных лавин, оползней и др.;
3. предел способности к саморегуляции
4. предел способности к самовосстановлению

Ответ: 2

4. Как можно сформулировать общий принцип защиты окружающей среды?

1. все компоненты природной среды — атмосферный воздух, воды, почву и др., надо охранять не по отдельности, а в целом, как единые природные экосистемы биосферы
2. глобальный исходный природно-ресурсный потенциал в ходе исторического развития непрерывно истощается, что требует от человечества научно-технического совершенствования, направленного на более широкое и полное использование этого потенциала
3. экологичное — экономично», т.е. чем рачительнее подход к природным ресурсам и среде обитания, тем меньше требуется энергетических и других затрат.
4. научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды

Ответ: 2

5. Какой метод, применяемый на производстве, предполагает повторное использование материальных ресурсов?

1. малоотходная технология
2. безотходная технология
3. экологизация
4. рециркуляция

Ответ: 4

6. Что из перечисленного относится к санитарно-гигиеническим нормативам?

1. предельно допустимая концентрация вредных веществ;
2. предельно допустимый уровень физических воздействий
3. предельно допустимый сброс вредных веществ

4. экологическая емкость территории

Ответ: 1, 2

7. Концентрация вредного вещества в воздухе, которая не должна вызывать при вдыхании его в течение 30 мин рефлекторных реакций в организме человека –это?

1. максимально разовая предельно допустимая концентрация
2. нормальная допустимая концентрация
3. максимальная постоянная концентрация
4. единовременная концентрация

Ответ: 1

8. Какое утверждение об экосистеме верно?

1. чем значительнее фитомасса, тем стабильнее среда
2. чем меньше структурное и видовое разнообразие экосистем, тем большее число комбинаций структурных элементов может создать она в ответ на внешнее антропогенное воздействие
3. стабильность среды обитания не только растительного и животного мира, но и человека определяется в первую очередь массой живого органического вещества и его основной части — зоомассы
4. структурное разнообразие экосистемы можно оценить, сравнивая запасы фитомассы и зоомассы

Ответ: 1, 4

9. Какая мера защиты воздушного бассейна от загрязнения является наиболее радикальной?

1. очистка газовых выбросов от вредных примесей
2. рассеивание газовых выбросов в атмосфере
3. экологизация технологических процессов
4. устройство санитарно-защитных зон, архитектурно-планировочные решения и др.

Ответ: 3

10. При каком способе очистке сточных вод из производственных сточных вод путем процеживания, отстаивания и фильтрования удаляется до 90% нерастворимых механических примесей различной степени дисперсности (песок, глинистые частицы, окалина и др.), а из бытовых сточных вод — до 60%.

5. химический
6. физикохимический
7. биологический
8. механический

Ответ: 4

11. Флотация –это?

1. способность некоторых веществ поглощать загрязнение
2. введение в сточные воды коагулянтов для образования хлопьевидных осадков, которые затем легко удаляются;
3. пропуск через сточные воды воздуха

4. искусственное вселение микроорганизмов, которые используют для своего развития органические и некоторые неорганические соединения

Ответ: 3

12. Для чего устраивают дренаж, регулируют подачу воды, применяют полив дождеванием, используют капельное и прикорневое орошение, выполняют работы по гидроизоляции оросительных каналов?

1. для предотвращения загрязнения почв
2. для предупреждения вторичного засоления почв
3. для борьбы с заболачиванием почв
4. для борьбы с эрозией почв

Ответ: 2

13. Уникальные, невозпроизводимые природные объекты, имеющие научную, экологическую, культурную и эстетическую ценность (пещеры, небольшие урочища, вековые деревья, скалы, водопады и др.) – это?

1. государственные природные заказники
2. государственные природные заповедники
3. природные парки
4. памятники природы

Ответ: 4

14. Экологический мониторинг, организованный и осуществленный как триединый биофизический, биологический мониторинги и мониторинг источников антропогенных воздействий называется...?

1. биологический
2. географический
3. комплексным
4. геофизический

Ответ: 3

15. Какой документ провозглашает принцип приоритета здоровья человека и окружающей среды при практическом использовании и эксплуатации объектов ионизирующих излучений?

1. Закон о радиационной безопасности населения
2. Закон о недрах
3. Земельный кодекс Российской Федерации
4. Конституция РФ

Ответ: 1

16. Какие государственные органы выполняют все природоохранные задачи или какой-либо их блок?

1. региональные
2. комплексные

3. отраслевые
4. функциональные

Ответ: 2

17. Какой элемент управления позволяет провести независимую комплексную проверку соответствия деятельности предприятия природоохранным нормам и правилам и оценку эффективности существующей системы управления охраной окружающей среды с подготовкой конкретных природоохранных рекомендаций?

1. экологический менеджмент
2. экологический аудит
3. экологическое право
4. экологический надзор

Ответ: 2

18. В каком документе установлены правовые основы сертификации?

1. ФЗ «О техническом регулировании»
2. ФЗ «О государственной сертификации»
3. ФЗ «О лицензировании и аккредитации различных видов деятельности»
4. ФЗ «О бухгалтерском учете»

Ответ: 1

19. Как называются территории, на которых в результате воздействия негативных антропогенных факторов происходят устойчивые отрицательные изменения окружающей среды, угрожающие здоровью населения, состоянию естественных экосистем, генофондам растений и животных?

1. зоны чрезвычайной экологической ситуации
2. зоны экологического бедствия
3. зоны повышенного экологического риска
4. зоны негативных изменений в экосистемах

Ответ: 1

20. Что является объектами государственного экологического контроля?

1. земля, недра, леса, животный мир, атмосферный воздух, природнозаповедный фонд, континентальный шельф
2. контроле предприятия за своей деятельностью в области природопользования
3. окружающая среда в целом
4. контроль выполнения требований Закона об охране окружающей среды со стороны профсоюзов, общественных объединений, трудовых коллективов и отдельных граждан

Ответ: 1, 3

21. Как называются экологические правонарушения, не относящиеся к категории общественно опасных?

1. экологические преступления
2. экологических правонарушения
3. экологические проступки
4. экологические противоправные деяния

Ответ: 3

22. Свод систематизированных данных о водных объектах, водных ресурсах, режиме, качестве и использовании вод, а также о водопользователях – это?

1. Земельный кадастр
2. Водный кадастр
3. ФЗ «О защите водных ресурсов»
4. Федеральный отчет о водных объектах

Ответ: 2

23. Какие черты характерны для антропоцентризма?

1. Высшую ценность представляет человек. Лишь он самоценен, все остальное в природе ценно лишь постольку, поскольку оно может быть полезно человеку. Природа объявляется собственностью человечества.
2. Иерархическая картина мира. На вершине пирамиды стоит человек, несколько ниже - различные объекты природы, еще ниже располагаются вещи, созданные человеком и для человека
3. Этические нормы и правила действуют в мире людей, но распространяются и на взаимодействие с миром природы.
4. Дальнейшее развитие природы мыслится как процесс, который должен быть главенствовать над процессом развития человека.

Ответ: 1

24. Этап в истории биосферы, когда определяющая роль ее развития перейдет от стихийного течения природных процессов и антропогенного воздействия на природу к гармоничному развитию природы и общества – это?

1. биоцентризм
2. антропоцентризм
3. универсальная этика
4. ноосфера

Ответ: 4

25. Что из перечисленного относится к объектам юрисдикции государств?

1. космос и атмосферный воздух
2. мировой океан
3. исчезающие растения и животные
4. мигрирующие виды животных

Ответ: 3

Оценочные материалы

Оценивание итоговой аттестации:

Итоговая аттестация оценивается по пятибалльной системе:

Оценка	% верных ответов
«5» - отлично	84-100
«4» - хорошо	64-83
«3» - удовлетворительно	47-63
«2» - неудовлетворительно	0-46

Оценка «отлично» ставится если слушатель знает учебный и нормативный материал, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Отличная оценка выставляется слушателю, усвоившему взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившему способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающему точки зрения различных авторов и умеющему их анализировать.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю, показавшему полное знание учебного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, демонстрирующему систематический характер знаний по курсу и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе своей профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работе по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, допустившему погрешности при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слушатель не может приступить к профессиональной деятельности и направляется на пересдачу итоговой аттестации

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение проводится в соответствии с условиями, отражающими специфику организационных действий и педагогических условий, направленных на достижение целей дополнительной профессиональной программы и планируемых результатов обучения.

Учебно-методическое обеспечение

В случае необходимости слушателям возможно обеспечение доступа к ресурсам электронных библиотек.

Требования к квалификации преподавателей

Высшее профессиональное образование по направлению подготовки, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении, стаж работы в отрасли не менее 3-х лет.

Материально-техническое обеспечение

Обучение в очной и очно-заочной форме подготовки по программе:

«Охрана окружающей среды, экологическая безопасность и рациональное природопользование» проходит в учебных аудиториях ООО «ЕЦ ДПО», оборудованных всем необходимым для организации учебного процесса инвентарем:

- Учебной мебелью;
- компьютерами;
- мультимедийным проектором;
- флипчартами

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория	Консультации, промежуточная и итоговая аттестации	Компьютеры, мультимедийный проектор, экран, доска, МФУ, ученическая мебель, лицензионные офисные приложения.
Рабочее место слушателя (в рабочих или домашних условиях)	Самостоятельная работа	Персональный компьютер / планшет. Офисные приложения

8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гладун, И. В. Г 522 Экологический и энергетический менеджмент : учебное пособие / И. В. Гладун, А. А. Черенцова ; [науч. ред. Л. П. Майорова]. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018
http://pnu.edu.ru/media/filer_public/d3/6f/d36fcf9c-803f-4239-b3e4-2d404bb68434/eem-posobie-2018.pdf
2. Дерябин В.А. Экология : учебное пособие / В.А. Дерябин, Е.П. Фарафонтова.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016.
https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40644/1/978-5-7996-1613-7_2016.pdf

3. Дмитриев А. Е. Экологическое право. Общая часть [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Е. Дмитриев; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. – Екатеринбург : [б. и.], 2017
<http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/7506/1/uch00216.pdf>
4. Коробкин В.И. Экология и охрана окружающей среды: электронное учебное пособие -2017г.
https://bstudy.net/740429/estestvoznание/ekologiya_oхрана_okruzhayushey_sredy
5. Коротченко, И.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.С. Коротченко, О.В. Романова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019.
<http://www.kgau.ru/new/student/43/content/39.pdf>

Дополнительная литература

1. Мукминов М.Н., Шуралев Э.А., Бадрутдинов О.Р. Основы экологии и природопользования: учебное пособие по курсу «Экология» для студентов гуманитарных специальностей / М.Н. Мукминов, Э.А. Шуралев, О.Р. Бадрутдинов. – Казань: Казан. унт, 2017.
https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/110747/UchebPosobie_kologiya.pdf?sequence=1
2. Рассадина, Е.В., Климентова, Е.Г., Антонова Ж.А. Р-24 Современная экология и глобальные экологические проблемы: методические указания для самостоятельной работы магистров направления подготовки 06.04.01 Биология/ Е.В. Рассадина, Е.Г. Климентова, Ж.А. Антонова. – Ульяновск: УлГУ, 2017.
https://www.ulsu.ru/media/documents/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%BB%D1%8F_%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B..PDF
3. Струкова, М. Н. Экологический менеджмент и аудит : [учеб. пособие] / М. Н. Струкова, Л. В. Струкова ; [науч. ред. М. Г. Шишов] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016

https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40632/1/978-5-7996-1749-3_2016.pdf

4. Трифонова Т.А., Ильина М.Е. Э40 Экологический менеджмент: /Владимирский государственный университет, Владимир, 2015.
http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Magistratura/05.04.06/Metod_d oc/Ucheb_posob_EcoMen_2_2015.pdf.pdf

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
2. Министерство науки и высшего образования РФ
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>
3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ
<https://www.mnr.gov.ru/>
4. Российский национальный комитет содействия Программе ООН по окружающей среде <http://www.unepcom.ru/>
5. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://www.meteorf.ru/>
6. Greenpeace России <https://greenpeace.ru/>