**Министерство образования и науки Красноярского края**

Краевое государственное автономное образовательное учреждение

**«Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»**

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Ю.Цибулькина

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.04 Экологические основы природопользования

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования

базовой подготовки

051001 «Профессиональное обучение»

(по отраслям)

г. Ачинск, 2016 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании  предметной (цикловой)  комиссии естественнонаучных, экологических и социально-экономических дисциплин  Протокол № от «\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В.Дианова |  | Составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 051001 «Профессиональное обучение» (по отраслям) |

**Составитель:** Соколова Татьяна Леонидовна, преподаватель первой квалификационной категории, «Естественнонаучных дисциплин» Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства

**Экспертиза:**

**Техническая экспертиза:** Дедюхина М. А., методист Ачинского колледжа

транспорта и сельского Хозяйства

**Содержательная экспертиза:** О.В.Дианова председатель ПЦК «Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин», Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства.

Рабочая программа разработана в соответствии с Разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 года.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «*Экологические основы природопользования*» | 4 |
| 1.1. Область применения программы | 4 |
| 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины | 4 |
| 1.4. Количество часов, отводимое на освоение программы дисциплины |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы |  |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «*Экологические основы природопользования»* |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «*Экологические основы природопользования*» |  |
| 3.1. Материально-техническое оснащение |  |
| 3.2. Информационное обеспечение обучения |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| Приложение 1. Конкретизация результатов освоения дисциплины |  |
| Приложение 2. Технологии формирования общих компетенций |  |
| Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу |  |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Экологические основы природопользования***

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы Ачинского профессионально-педагогического в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 051001 «Профессиональное обучение(по отраслям)»

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к циклу «Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин».

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Базовая часть** – не предусмотрено**.**

**Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

* анализировать и прогнозировать экологические последствия различных  
  видов деятельности;
* соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

* особенности взаимодействия общества и природы, основные источники  
   техногенного воздействия на окружающую среду;
* об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
* принципы и методы рационального природопользования;
* основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* принципы размещения производств различного типа;
* основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
* основные способы предотвращения и улавливания промышленных отхо­дов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
* методы экологического регулирования;
* понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
* правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
* принципы и правила международного сотрудничества в области приро­допользования и охраны окружающей среды;
* природоресурсный потенциал Российской Федерации;
* охраняемые природные территории;
* принципы производственного экологического контроля;
* условия устойчивого состояния экосистем.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 051001 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (Приложение 1):

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 57часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 19 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***57*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***38*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *не предусмотрено* |
| практические занятия | *не предусмотрено* |
| контрольные работы | *не предусмотрено* |
| курсовая работа (проект) | *не предусмотрено* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***19*** |
| в том числе: |  |
| Подготовка сообщений. | *9* |
| Подготовка рефератов. | *10* |
| Итоговая аттестация в форме  *зачет* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | **Особенности взаимодействия общества и природы**. | **28\14** |  |
| **Тема 1.1.**  Природоохранный потенциал | **Содержание учебного материала:**  Введение. Природоохранный потенциал.  Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.  Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и безотходные технологии.  Признаки экологического кризиса. Роль человеческого фактора и решении эколог. проблем. | **10** | 2 |
| Лабораторные работы | не  предусмотрено |  |
| Контрольные работы | не  предусмотрено |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Подготовка сообщений о проблемах утилизации бытовых и промышленных отходов. | 5 | 2 |
| **Тема 1.2.**  Природные ресурсы и рациональное природопользование | **Содержание учебного материала:**  Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.  Пищевые ресурсы человечества. Проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции.  Ресурсы дикой природы. Охраняемые природные территории – заповедники и национальные парки. | **6** | 2 |
| Лабораторные работы | не  предусмотрено |  |
| Контрольные работы | не  предусмотрено |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Подготовить реферат о состоянии и использовании ресурсов растительного и животного мира, водных ресурсов. | 3 | 2 |
| **Тема 1.3**  Загрязнение окружающей среды токсичными веществами | **Содержание учебного материала:**  Глобальные экологические проблемы. О путях ликвидации экологических катастроф.  Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их источники и классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.  «Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений.  Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды  Заражение токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Установление норм ПДК и ПДВ. | **12** | 2 |
| Лабораторные работы | не  предусмотрено |  |
| Контрольные работы | не  предусмотрено |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Подготовить реферат об экологических нарушениях территорий проживания обучающихся. | 6 | 2 |
| **Раздел 2.** | **Правовые и социальные вопросы природопользования** | **10\5** |  |
| **Тема 2.1.**  Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу | **Содержание учебного материала:**  История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию.  Международное сотрудничество в области охраны природы. Международные соглашения, конвенции, договоры. Новые подходы к природоохранной деятельности.  Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.  Анализ производственных ситуаций с применением закона «Об охране окружающей природной среды». | **4** | 2 |
| Лабораторные работы | не  предусмотрено |  |
| Практические работы: | не  предусмотрено |  |
| Контрольные работы | не  предусмотрено |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Изучение Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» | 2 | 2 |
| **Тема 2.2**  Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду | **Содержание учебного материала:**  Организация рационального природопользования и охрана окружающей среды.  Ответственность предприятий за нарушение состояния окружающей среды.  Экологическая оценка производств и предприятий. | **6** | 2 |
| Лабораторные работы | не  предусмотрено |  |
| Контрольные работы | не  предусмотрено |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Экологические проблемы, связанные с будущей производственной деятельностью. | 3 | 2 |
|  | **Всего:** | **38\19** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

**Оборудование учебного кабинета:**

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования», видео- и кинофильмы, видеоролики;
* учебно-методические материалы: инструкционные карты, комплекты кон­трольных вопросов, заданий.

**Технические средства обучения:**

* компьютер с лицензионным программным обеспечением;
* проектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

***Основные источники***

*Учебники, учебные пособия:*

Манько О.М. Экологические основы природопользования М.: Издательский центр «Академия» 2015.

Графкина М.В., Михайлов В.А. Экология и автомобиль М.: Изд. центр "Академия", 2011.

Манько О.М. Экологические основы природопользования М.: Издательский центр «Академия» 2016

**Дополнительные источники:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации
2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Лесной кодекс Российской Федерации

Интернет-ресурсы:

1. Природа России: [Национальный портал] / [Министерство природных ресурсов РФ](http://www.priroda.ru).– М., 2002-2009. - URL: <http://www.priroda.ru/>. – (22.12.11).

2. [Экологические проекты в России](http://www.ecoprojects.ru).: [Сайт] / Лаборатория геоинформатики Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской Академии наук ([ИГЕМ РАН](http://www.igem.ru)).– М., 1999. - URL: <http://www.ecoprojects.ru/>. – (23.12.11).

3. [Экологическое законодательство](http://www.ecoline.ru/mc/legis/index.html): [Сайт] / «Эколайн» (г. Москва). – М., 2011. – URL: <http://www.ecoline.ru/mc/legis/index.html>.– (28.12.11).

4. [Экология и жизнь](http://www.ecolife.ru/index.shtml).: [Международный экологический портал] /Автономная некоммерческая организация «Журнал «Экология и жизнь»». – М., 2000-2009.- URL: <http://www.ecolife.ru/index.shtml>.- (28.12.11).

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимся индивидуальных заданий, тестирования и контрольных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки**  **результатов обучения** |
| **1** | **2** |
| **Умения:**  анализировать и прогнозировать экологи­ческие последствия различных видов дея­тельности | наблюдение и оценка выполне­ния практических работ |
| соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятель­ности | наблюдение и оценка выполне­ния практических работ |
| **Знания:**  особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенно­го воздействия на окружающую среду; | устный (письменный) опрос, решение задач |
| об условиях устойчивого развития экоси­стем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; | устный (письменный) опрос, |
| принципы и методы рационального приро­допользования; | устный (письменный) опрос, решение задач |
| основные источники техногенного воздей­ствия на окружающую среду; | устный (письменный) опрос, решение задач |
| принципы размещения производств раз­личного типа; | устный (письменный) опрос, |
| основные группы отходов, их источники и масштабы образования; | устный (письменный) опрос, |
| основные способы предотвращения и улав­ливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промыш­ленных отходов; | анализ производственных си­туаций |
| методы экологического регулирования; | устный (письменный) опрос, |
| понятие и принципы мониторинга окру­жающей среды; | устный (письменный) опрос, |
| правовые и социальные вопросы природо­пользования и экологической безопасности; | устный (письменный) опрос, |
| принципы и правила международного со­трудничества в области природопользова­ния и охраны окружающей среды; | устный (письменный) опрос, |
| Природоресурсный потенциал Российской Федерации; | письменная проверка |
| Охраняемые природные территории; | устный опрос |
| Принципы производственного экологического контроля; | устный опрос |
| Условия устойчивого состояния экосистем | устный опрос |

Приложение 1

**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и содержание ОК** | **Технологии формирования ОК**  **(на учебных занятиях)** |
| **1** | **2** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Контекстное обучение |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Контекстное обучение |
| ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях | Контекстное обучение  Проблемно-развивающие |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Контекстное обучение |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. | Контекстное обучение  ИКТ |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами. | Контекстное обучение |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса. | Контекстное обучение  Технология сотрудничества |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Контекстное обучение |
| ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий. | Контекстное обучение |
| ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний Контекстное обучение (для юношей). | Контекстное обучение |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,**

**ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № изменения | Дата внесения изменения | | № страницы с изменением |
| **БЫЛО:** | | **СТАЛО:** | |
| Основание:  Подпись лица, внесшего изменения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |