Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Коробкова Е.А.
«31» мая 2019 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ДД.02 Основы экологии

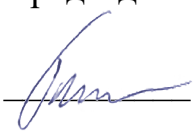
специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Иркутск, 2019

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол №10 от
20.03.2019 г.

Председатель ЦК

 /Г.В. Перепияко /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СОО; ФГОС СПО специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; учебного плана специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; .

| № | Разработчик ФИО |
|---|---|
| 1 | Филиппова Татьяна Филимоновна |

# СОДЕРЖАНИЕ


| | | стр. |
|---|---|---|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ДД.02 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ДД.00 Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся.

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

| Результаты освоения дисциплины | № Результата | Формируемый результат |
|---|---|---|
| Личностные результаты | 1.1 | российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); |
| | 1.2 | гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; |
| | 1.3 | готовность к служению Отечеству, его защите; |
| | 1.4 | сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; |
| | 1.5 | сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, |

| | |
|---|---|
| | творческой и ответственной деятельности; |
| 1.6 | толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; |
| 1.7 | навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; |
| 1.8 | нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; |
| 1.9 | готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; |
| 1.10 | эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; |
| 1.11 | принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; |
| 1.12 | бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; |
| 1.13 | осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных |

| | | |
|---|---|---|
| | | проблем; |
| | 1.14 | сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; |
| | 1.15 | ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. |
| Метапредметные результаты | 2.1 | умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; |
| | 2.2 | умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; |
| | 2.3 | владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; |
| | 2.4 | готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; |
| | 2.5 | умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.6 | умение определять назначение и функции различных социальных институтов; |
| | 2.7 | умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; |
| | 2.8 | владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; |
| | 2.9 | владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; |
| Предметные результаты | 3.1 | сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; |
| | 3.2 | владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; |
| | 3.3 | владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах со-хранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; |
| | 3.4 | сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. |

| В результате освоения дисциплины обучающийся должен | № дидактической единицы | Формируемая дидактическая единица |
|---|---|---|
| Знать | 1.1 | общие понятия охраны окружающей среды; |
| | 1.2 | принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды; |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | 1.3 | защитные мероприятия при электромагнитном воздействии на окружающую среду; |
| | 1.4 | энергосберегающие технологии и успешно их применять; |
| | 1.5 | правило сохранения окружающей среды при отдыхе на природе. |
| Уметь | 2.1 | правило утилизации бытовых отходов; |
| | 2.2 | определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду; |
| | 2.3 | освещать правовые вопросы в сфере природопользования. |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Общий объем дисциплины 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Общий объем дисциплины** | **36** |
| **Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:** | **36** |
| теоретическое обучение | 34 |
| лабораторные занятия | 0 |
| практические занятия | 0 |
| консультация | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 1) | 0 |
| **Самостоятельная работа студентов** | **0** |

## 2.2.Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов | Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, консультаций, самостоятельной работы обучающихся, индивидуальных проектов | Объём часов | № дидактической единицы | Формируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные | Текущий контроль |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **Раздел 1** | **Общая экология** | **14** | | | |
| **Тема 1.1** | **Введение** | **2** | | | |
| Занятие 1.1.1 теория | Что изучает экология? История развития экологии как науки. | 2 | 1.1 | 1.6, 2.2, 3.1 | |
| **Тема 1.2** | **Организмы и среда их обитания.** | **4** | | | |
| Занятие 1.2.1 теория | Основные среды жизни. | 2 | 1.1 | 1.2, 2.2, 3.1 | |
| Занятие 1.2.2 теория | Типы взаимодействия организмов. | 2 | 1.3 | 1.9, 2.1, 3.1 | |
| **Тема 1.3** | **Окружающая среда.** | **4** | | | |
| Занятие 1.3.1 теория | Экосистемы: типы составляющие. | 2 | 1.3 | 1.9, 2.5, 3.1 | |
| Занятие 1.3.2 теория | Воздействие человека на экосистемы. | 2 | 1.5 | 1.7, 2.4, 3.2 | |
| **Тема 1.4** | **Человек как биосоциальный вид.** | **4** | | | |
| Занятие 1.4.1 теория | Экологические связи человека. | 2 | 1.5, 2.1 | 1.11, 2.4, 3.2, 3.3 | |
| Занятие 1.4.2 теория | Природные ресурсы Биосферы как лимитирующий фактор выживания человека. Контрольная работа. | 2 | 2.3 | 1.11, 2.9, 3.2 | 1.1, 1.3, 1.5, 2.1 |
| **Раздел 2** | **Прикладная экология.** | **22** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.1** | **Антропогенные воздействия.** | **22** | | | |
| Занятие 2.1.1 теория | Антропогенные воздействия на Атмосферу. | 2 | 1.4 | 1.7, 2.5, 3.3 | |
| Занятие 2.1.2 теория | Антропогенные воздействия на Гидросферу | 2 | 1.4 | 1.7, 2.5, 3.3 | |
| Занятие 2.1.3 теория | Антропогенные воздействия на Литосферу. | 2 | 1.2 | 1.11, 2.1, 3.3 | |
| Занятие 2.1.4 теория | Антропогенные воздействия на Биологические сообщества. | 2 | 1.2 | 1.11, 2.1, 3.3 | |
| Занятие 2.1.5 теория | Понятия виды и формы природопользования. | 2 | 2.3 | 1.6, 2.2, 3.3 | |
| Занятие 2.1.6 теория | Экологическое законодательство Российской Федерации. | 2 | 2.3 | 1.6, 2.2, 3.3 | |
| Занятие 2.1.7 теория | Мониторинг как система наблюдения и контроля окружающей среды. | 2 | 1.2 | 1.14, 2.1, 3.4 | |
| Занятие 2.1.8 теория | Юридическая ответственность за экологические правонарушения. | 2 | 2.2 | 1.14, 2.1, 3.4 | |
| Занятие 2.1.9 теория | Зачетная контрольная работа. | 2 | 1.2 | 1.14, 2.9, 3.4 | 1.2, 1.4, 2.2, 2.3 |
| Занятие 2.1.10 консультация | Повторение материала по дисциплине основы экологии. | 2 | 1.5, 2.3 | 1.14, 2.8, 3.4 | |
| Занятие 2.1.11 теория | Экологические проблемы и их решения. | 2 | 1.2 | 1.14, 2.5, 3.4 | |
| | ВСЕГО: | 36 | | | |

## 2.3. Связь дидактических единиц с предметными результатами

| Предметные результаты | Дидактические единицы | Индексы тем занятий |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 3.1 сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; | 1.1 общие понятия охраны окружающей среды; | 1.1.1, 1.2.1 |
| | 1.3 защитные мероприятия при электромагнитном воздействии на окружающую среду; | 1.2.2, 1.3.1 |
| 3.2 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; | 1.5 правило сохранения окружающей среды при отдыхе на природе. | 1.3.2, 1.4.1 |
| | 2.1 правило утилизации бытовых отходов; | 1.4.1 |
| | 2.3 освещать правовые вопросы в сфере природопользования. | 1.4.2 |
| 3.3 владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; | 1.5 правило сохранения окружающей среды при отдыхе на природе. | 1.4.1 |
| | 2.1 правило утилизации бытовых отходов; | 1.4.1 |
| | 1.4 энергосберегающие технологии и успешно их применять; | 2.1.1, 2.1.2 |
| | 1.2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды; | 2.1.3, 2.1.4 |
| | 2.3 освещать правовые вопросы в сфере природопользования. | 2.1.5, 2.1.6 |
| 3.4 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной | 1.2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды; | 2.1.7, 2.1.9, 2.1.11 |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. | 2.2 определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду; | 2.1.8 |
| | 1.5 правило сохранения окружающей среды при отдыхе на природе. | 2.1.10 |
| | 2.3 освещать правовые вопросы в сфере природопользования. | 2.1.10 |

**2.4. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся**

| Наименование темы | Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| Раздел 1 Общая экология | |
| Тема 1.1 Введение | Называть основные среды жизни; |
| Тема 1.2 Организмы и среда их обитания. | Называть основные среды жизни; |
| | Давать характеристику типам взаимодействия организмов; |
| Тема 1.3 Окружающая среда. | Давать характеристику типам взаимодействия организмов; |
| | Характеризовать воздействие человека на экосистемы; |
| Тема 1.4 Человек как биосоциальный вид. | Характеризовать воздействие человека на экосистемы; |
| Раздел 2 Прикладная экология. | |
| Тема 2.1 Антропогенные воздействия. | Называть экологические связи человека и окружающей среды; |
| | Характеризовать антропогенные воздействия на оболочки Земли (гидросферу, атмосферу, литосферу, биосферу); |
| | |

| | |
|---|---|
| | Определять виды и формы природопользования; |
| | Приводить примеры экологических проблем; |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет социально-экономических дисциплин.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

| № | Библиографическое описание | Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс) |
|---|---|---|

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ДД.02 Основы экологии. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Индекс темы занятия |
|---|---|
| **Текущий контроль № 1.**<br>**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)<br>**Вид контроля:** Письменная работа | |
| 1.1 общие понятия охраны окружающей среды; | 1.1.1, 1.2.1 |
| 1.3 защитные мероприятия при электромагнитном воздействии на окружающую среду; | 1.2.2, 1.3.1 |
| 1.5 правило сохранения окружающей среды при отдыхе на природе. | 1.3.2, 1.4.1 |
| 2.1 правило утилизации бытовых отходов; | 1.4.1 |
| **Текущий контроль № 2.**<br>**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)<br>**Вид контроля:** Письменная работа | |
| 1.2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды; | 2.1.3, 2.1.4, 2.1.7 |
| 1.4 энергосберегающие технологии и успешно их применять; | 2.1.1, 2.1.2 |
| 2.2 определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду; | 2.1.8 |
| 2.3 освещать правовые вопросы в сфере природопользования. | 1.4.2, 2.1.5, 2.1.6 |

### 4.2. Промежуточная аттестация

| № семестра | Вид промежуточной аттестации |
|---|---|
| 1 | Дифференцированный зачет |

| Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей |
|---|
| Текущий контроль №1 |
| Текущий контроль №2 |

**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)
**Описательная часть:** По выбору выполнить два теоретических и два практических задания.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Индекс темы занятия |
|---|---|
| 1.1 общие понятия охраны окружающей среды; | 1.1.1, 1.2.1 |
| 1.2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды; | 2.1.3, 2.1.4, 2.1.7, 2.1.9, 2.1.11 |
| 1.3 защитные мероприятия при электромагнитном воздействии на окружающую среду; | 1.2.2, 1.3.1 |
| 1.4 энергосберегающие технологии и успешно их применять; | 2.1.1, 2.1.2 |
| 1.5 правило сохранения окружающей среды при отдыхе на природе. | 1.3.2, 1.4.1, 2.1.10 |
| 2.1 правило утилизации бытовых отходов; | 1.4.1 |
| 2.2 определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду; | 2.1.8 |
| 2.3 освещать правовые вопросы в сфере природопользования. | 1.4.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.10 |

### 4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на

«3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».