

Егорьевский АТК имени В.П. Чкалова – филиала МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по Д и ЗО

 А.П. Кормилицин

« 22 » 11 2019 г.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
по заочной форме обучения**

(приложение №1 к рабочей программе)

по дисциплине Экологические основы природопользования

2019 - 2020 учебный год

курс 2 группа № 41, 42, 43


специальность 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Общее количество часов 48

из них аудиторных 10

Егорьевск 2019


Тематическое планирование
составлено в соответствии с
рабочей программой,
утвержденной заместителем директора
по учебной методической работе
« 01 » сентябрь 20 18 г.

Составил преподаватель  Родников В А
(Подпись) (ФИО)

Обсуждено и одобрено на заседании методического совета ЦДЗО

Протокол № 3 от « 15 » ноября 20 19 г.

Зав. заочным отделением  С.В. Монахова

Методист  М. Ф. Колмасова
(Подпись) (ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 25. 02. 01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей. Укрупненная группа специальностей 25. 00. 00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является вариативной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;
- планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;
- использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- экологические принципы рационального природопользования;
- проблемы использования возобновляемых и не возобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизводства;
- принципы размещения производства, использования и дезактивации отходов производства;
- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 10 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 38 |
| в том числе: | |
| Выполнение индивидуального домашнего задания | |
| Итоговая аттестация в форме | зачет |

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся. | Самостоятельная нагрузка | Аудиторная нагрузка |
|--|---|--------------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Специфика, цель и задачи дисциплины. Структура экологии. Основные понятия и определения Воздействие человека на природные экосистемы. | 2 | 2 |
| Раздел 1. | Состояние окружающей среды России и природопользования. | | |
| Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы | Природа и общество общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов вовлекаемых в хозяйственный оборот. Преднамеренное и непреднамеренное воздействие человека на условия существования. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Основные определения и понятия: экология, биосфера, ноосфера, биотический, абиотический и антропогенный факторы, экологический кризис. | 1 | |
| Тема 1.2 Охрана биосферы | Биосфера – глобальная экосистема Земли. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу. Экстремальные воздействия на биосферу. Экологические последствия загрязнения биосферы Мониторинг окружающей среды и его основные задачи. | 2 | 1+1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| Тема 1.3 Научно технический прогресс и природа в современную эпоху | Усиления воздействия человека на природу в эпоху современного научно-технического прогресса. Глобальные проблемы экологии. Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования. Перспективы и принципы создания не разрушающих природу производств. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Малоотходная и безотходная технология-основное направления охраны окружающей среды. | 1 | |
| Тема 1.4 Природные ресурсы и рациональное природопользование | Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Неравномерность размещения природных ресурсов на планете. Возможные пути решения ресурсной проблемы в мире. | 1 | 2 ✓ |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Недра России – основы ее богатства Методы вторичного использования ресурсов. | 1 | |
| Тема 1.5 Пищевые ресурсы человечества | Пищевые ресурсы. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Возможные пути роста производства продовольствия в мире. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Эрозия почв и борьба с ней. Рекультивация земель. | 1 | |
| Тема 1.6 Проблема сохранения человеческих ресурсов | Демографическая история человечества и понятия «демографического взрыва» Теория Мальтуса и рост народонаселения. Воспроизводство населения. | 1 | 1+1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Современные методы регулирования численности населения и его прироста. Пути решения демографических проблем. | 1 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | Демографическая ситуация в России. | | |
| Тема 1.7 Загрязнение биосферы | Основные загрязнители, их классификации, источники, нормирование, характер воздействия. Загрязнение биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Государственная экологическая экспертиза. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Экологические требования к промышленным объектам. | 1 | |
| Тема 1.8 «Зеленая революция» и ее последствия | Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов. Нарушение природного равновесия экосистем. Понятие экологического риска. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Голод как реальная проблема современности. Экология сельского хозяйства. | 1 | |
| Тема 1.9 Экологическая защита и охрана окружающей среды. | Основные принципы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Защита окружающей природной среды от особых видов воздействий. | 1 | |
| Раздел 2. | Правовые и социальные вопросы природопользования | | |
| Тема 2.1. История Российского природоохранного законодательства | История Российского природоохранного законодательства. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Федеральный закон «Об охране окружающей среды» Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» | 1 | |

| | | | |
|--|--|----|-----|
| Тема 2.2 Природоохранный надзор | Система государственных органов, регулирующих и контролирующих природопользование Охраняемые природные территории. Концепция устойчивого развития. Экологическое просвещение. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Экологическая доктрина Российской Федерации. | 2 | |
| Тема 2.3 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду | Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Экологический аудит и его значение. Деятельность экологических фондов. | 2 | |
| Тема 2.4 Экономические основы охраны окружающей природной среды. | Экологический механизм охраны окружающей среды. Плата за загрязнение окружающей природной среды. Экологические фонды и экономическое стимулирование охраны окружающей среды. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Антропоцентризм и экоцентризм, формирование нового экологического сознания. | 1 | |
| Итоговое занятие | Закрепление учебного материала по всем темам (Тестовый контроль знаний) | 2 | 2 ✓ |
| Всего: | | 38 | 10 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная.
2. Стол для преподавателя.
3. Столы для студентов.
4. Стулья для студентов.

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование

Учебно-наглядные пособия:

Кинофильмы, видеофильмы

1. Видеофильм «Жизнь в окружающей среде. Что такое экология или как спасти природу?»
2. Видеофильм «Только одна атмосфера»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колесников С. И., Экологические основы природопользования: Учебник, 2016 – 304с.
2. Авраменко И. М., Природопользование: Лань, 2015 – 128с.
3. Гурова Т. Ф., Основы экологии и рационального природопользования: моногр. – Москва: Машиностроение, 2014 – 224с.
4. Калыгин В. Г., Промышленная экология, ИЦ «Академия», 2017г.

Дополнительные источники:

1. Анисимов А. В., Прикладная экология и экономика природопользования: Феникс, 2017. – 302с.
2. Карманов А.П., Полина И.Н. «Технология очистки сточных вод», учебное пособие, Сыктывкар 2015г.

Интернет-ресурсы:

www.ecology.ru каталог экологических сайтов.

www.ecosystem.ru сайт экологического просвещения.

www.ecosystem.ru информационный сайт, освещающий проблемы экологии России.

www.aseko.org Экологическое образование. Образование для устойчивого развития.

<http://zelenyshluz.narod.ru> «Зеленый шлюз» - это путеводитель по экологическим ресурсам сети Интернет.

<http://www.refer.ru/9838> Экология и окружающая среда Каталог и путеводитель по экологическим ресурсам.

<http://ecology.samara.ru> правовая информация в области охраны окружающей среды.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;- планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;- использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- экологические принципы рационального природопользования;- проблемы использования возобновляемых и не возобновляемых ресурсов, принципы и методы их воспроизводства;- принципы размещения производства, использования и дезактивации отходов производства;- основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; | <p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none">- письменный опрос- устный опрос- тестирование,- решение экологических задач. <p>Итоговый контроль – зачет, который рекомендуется проводить на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала в виде тестирования.</p> <p>Критерии оценки итогового зачета:</p> <ul style="list-style-type: none">- уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;- уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи;- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;- уровень информационно-коммуникативной культуры. |