

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

Утверждаю
Зам. директора филиала по УМР, к.ф.-м.н.

С.Ю. Рыжков
« 08 » 06 2021 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

Экологические основы природопользования

по специальности

25.02.02 Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными
материалами

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе примерной программы и в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 25.02.02 Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными материалами, утвержденного приказом № 391 от 22.04.2014 г. Министерства образования и науки РФ.

Разработчик: Н.М. Гальцева , преподаватель ц/к ТХНП

Рецензент: М.А. Карчхадзе, преподаватель ц/к Химмотология

Обсуждена и одобрена
методическим советом
отделения АНТ

Зав. отделением АНТ

 Е.Е. Байкова

8.06. 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	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 (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.02 Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными материалами, входящей в укрупненную группу специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

Рабочая программа по дисциплине «Авиационная безопасность» или её часть может быть реализована в рамках смешанного обучения в целях интеграции традиционных и электронно-дистанционных форм обучения в соответствии с действующим в колледже «Положением о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 21.04.2021г., приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественный цикл. Вариативная часть цикла ЕН.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- предпринимать профилактические меры для повышения уровня экологической безопасности в профессиональной деятельности и быту;
- организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- уметь решать экологические ситуации и задачи

знать:

- правовые вопросы экологической безопасности России;
- основные понятия и определения, связанные с экосистемой;
- вредные компоненты выхлопных газов от автомобильного и воздушного транспорта;

- основные понятия урбанизации и роста городов;
- методы очистки сточных вод;
- основные определения и понятия о природных ресурсах;
- классификацию природных ресурсов.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Проводить комплекс работ по хранению ГСМ и специальной жидкости.

ПК 1.5. Проводить контроль технического состояния сооружений и оборудования объектов авиатопливообеспечения в процессе выполнения технологических операций.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа (из них практических занятий 6 часов);

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	34
в том числе	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего),	17
в том числе	
обобщение материала по теме, подготовка сообщения	2
подготовка рефератов	5
конспектирование текста	2
чтение текста по теме из дополнительной литературы и ответы на контрольные вопросы	4
подготовка докладов по темам	2
ознакомление с нормативно-правовыми документами и ответы на вопросы	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
I	2	3	4
ВВЕДЕНИЕ	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Задачи, цель, значение экологических знаний.	2	
Раздел I. Состояние окружающей среды в России		37	
Тема 1.1. Особенности взаимодействия природы и общества	Содержание учебного материала	6	
	1 Взаимодействие человека и природы. Биосфера Земли, основные понятия. Круговорот веществ в природе. Современное состояние окружающей среды России.	2	1
	2 Усиление воздействия человека на природу в эпоху научно-технического прогресса. Глобальные проблемы экологии.	2	1
	Самостоятельная работа. Подготовка презентаций по теме «Влияние человека на биосферу». Подготовить сообщения на темы: «Биосфера и ее составные части»; «Закон целостности биосферы»; «Особенности влияния человека на биосферу как среду обитания».	2	
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	11	
	1 Основные источники загрязнения атмосферы Земли. Источники загрязнения и основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	2	1
	2 Загрязнение атмосферного воздуха автомобильным и воздушным транспортом. Влияние атмосферы загрязнений на окружающую среду и человека.	2	1
	3 Мероприятия по ограничению загрязнения атмосферного воздуха. Биологические уровни воздействия загрязнений атмосферы. Экологические последствия радиационного загрязнения биосферы.	2	1

	Самостоятельная работа. Подготовить рефераты по темам: «Основные источники загрязнения атмосферы Земли», «Загрязнение атмосферного воздуха автомобильным транспортом», «Загрязнение атмосферного воздуха воздушным транспортом», «Экологические последствия радиационного загрязнения биосферы».	5	
Тема 1.3. Урбанизация и охрана природы	Содержание учебного материала	6	
	1 Урбанизация и рост городов. Микроклимат города. Зелёные насаждения.	2	1
	2 Твёрдые бытовые и промышленные отходы. Утилизация отходов. Методы очистки Сточных вод.	2	1
	Самостоятельная работа. Конспектирование текста по темам: «Урбанизация городов», «Бытовые и промышленные отходы».	2	
Тема 1.4. Природные ресурсы и принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала	14	
	1 Природные ресурсы и их классификация. Пищевые ресурсы человечества.	2	1
	2 Земельные ресурсы. Антропогенное воздействие на земельные ресурсы и их последствия. Эрозия почв, методы борьбы.	2	1
	3 Водные ресурсы. Антропогенное воздействие наводные ресурсы. Методы очистки Сточных вод.	2	1
	4 Минеральные ресурсы и комплексное их использование. Загрязнение нефтехимическим комплексом.	2	1
	Практическая работа Оценка рационального природопользования	2	
	Практическая работа Оценка состояния водных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа. Составление таблиц «Классификация природных ресурсов» Подготовка презентации «Принципы рационального природопользования» из дополнительных источников.	4	
Раздел II. Правовые вопросы экологической безопасности		12	
Тема 2.1. Правовые	Содержание учебного материала	8	

основы международной охраны окружающей среды	1	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные правовые основы окружающей среды. Международные природоохранительные организации. Понятие об экологическом мониторинге.	2	1
	Практическая работа. Решение экологических ситуаций		2	
	Самостоятельная работа. Подготовить доклад на тему «Международное сотрудничество в области окружающей среды», «Экологический мониторинг».		2	
	Содержание учебного материала		4	
Тема 2.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	1	Правовые и социальные основы экологической безопасности в РФ. Стандартизация и охрана окружающей среды. Эколого-экономические проблемы человечества.	2	1
	Самостоятельная работа. Ознакомление с нормативно-правовыми документами. Ответы на вопросы: Как отражена проблема охраны природы в Конституции РФ? Какая организация координирует и проводит государственную политику по рациональному использованию и охране окружающей среды? Как осуществляется контроль над выполнением законов и постановлений по охране природы России?		2	
На занятиях используются активные и интерактивные методы и технологии: технология развития критического мышления, разбор ситуаций, круглый стол, дискуссии, компьютерные, игровые, проектные, мультимедиа-технологии				
Итого: максимальная учебная нагрузка – 51 часов; обязательная аудиторная нагрузка - 34 часа; из них практические занятия - 6 часа; самостоятельная работа обучающихся – 17 часов.				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины Экологические основы природопользования требует наличия учебного кабинета, оборудованного техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методическое сопровождение дисциплины;
- комплект учебных наглядных пособий по дисциплине Экологические основы природопользования.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Гальперин М.В. Общая экология: учебник. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.
2. Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2018.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.А. Основы экологического права: учебное пособие. М.: Юрайт, 2015.
2. Хван Т.А., Шинкина М.В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2015.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс преподавателя
https://eatkchkalova-my.sharepoint.com/:f/g/personal/galtseva_eatkga_online/EiSeQJqdjd9HpLRY0ujARqABnLfDJLCQ166YUIZgwLeAJg?e=ebqo4b
2. Электронная библиотечная система Biblio-online.ru
3. www.consultant.ru (Правовая система Консультант Плюс)
4. www.pravo.gov.ru (Официальный интернет-портал правовой информации)

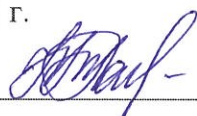
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - предпринимать профилактические меры для повышения уровня экологической безопасности в профессиональной деятельности и быту; - организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - уметь решать экологические ситуации и задачи. Знания: - правовые вопросы экологической безопасности России; - основные понятия и определения, связанные с экосистемой; - вредные компоненты выхлопных газов от автомобильного и воздушного транспорта; - основные понятия урбанизации и роста городов; - методы очистки сточных вод; - основные определения и понятия о природных ресурсах; - классификацию природных ресурсов. ОК 1- ОК.9; ПК.1.2; ПК. 1.5	Формы контроля обучения: - практические занятия; - контрольные вопросы; - устные выступления учащихся; - фронтальные и индивидуальные беседы; - решение ситуативных задач; - тестирование; - рубежный контроль; - домашние задания проблемного характера; - практические задания по работе с оригинальными текстами; - подготовка сообщений, докладов; заданий проектного характера. Методы оценки результатов обучения: - мониторинг роста творческой самостоятельности и опыта получения нового знания каждым обучающимся; - итоговое тестирование – независимая экспертиза качества результатов освоения дисциплины по тестам ФЭПО; - накопительная оценка.

Программа обсуждена на заседании цикловой комиссии «ТХНП»

Протокол № 10 от «02» 06 2021 г.

Председатель ц/комиссии «ТХНП»  Гальцева Н.М.

Начальник отдела качества  Пронина А.Н.

Методист  Комиссарова О.Ю.