

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Ю.В. Ведерников

«04» июля 2019 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

название учебной дисциплины

25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

(код, наименование специальности)

очная

(форма обучения)

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		4-6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		8
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ		9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

название дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь представление:**

- о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- об условиях устойчивого состояния экосистем и причин возникновения экологического кризиса;
- о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- об экологических принципах рационального природопользования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правовые вопросы экологической безопасности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной 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 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)	32
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем. Этапы формирования компетенций	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Введение. Тема 1. Охрана природной среды – комплексная экологическая проблема. ОК 8.</p>	<p>Роль природы в жизни человеческого общества. Воздействие человека на природу.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Классификация природных ресурсов».</p>	2	1
<p>Тема 2. Глобальные проблемы экологии. ОК 1, ОК 8.</p>	<p>Воздействие технологии на окружающую среду. Основные экологические кризисы современности. Антропогенные загрязнения. Проблема загрязнения и ее экологическое значение. Практическое занятие «Глобальные проблемы экологии»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Антропогенные воздействия на природу на различных этапах развития общества».</p>	4	1
<p>Тема 3. Состояние окружающей среды. ОК 1, ОК 8.</p>	<p>Обострение глобальных проблем. Загрязнение окружающей среды авиацией. Практическое занятие «Проблемы загрязнения окружающей среды авиацией»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Электромагнитное, шумовое, ультразвуковое загрязнение от авиапредприятий» .</p>	2	2
<p>Тема 4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. ОК 1, ОК 8.</p>	<p>Понятия и термины экологии. Экология, и ее место среди социально-экономических и естественных дисциплин. Структура и эволюция биосферы. Принципы и правила охраны природы. Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Современный этап охраны природы».</p>	2	2
<p>Тема 5. Научные основы мониторинга окружающей</p>	<p>Основные задачи мониторинга. Исследования мониторинга.</p>	2	1

среды. ОК 8.	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Экологическое прогнозирование».	1	3
Тема 6. Источники загрязнения и основные группы загрязняющих веществ в природных средах. ОК 1, ОК 8.	Загрязнение атмосферы. Состояние атмосферы крупных городов. Загрязнение воды. Загрязнение почвы.	4	1
Тема 7. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. ОК 8.	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Основные источники и типы загрязняющих веществ».	2	3
Тема 8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. ОК 8.	Меры по охране атмосферного воздуха. Меры по охране водоемов. Защита почв. Организационные работы по охране окружающей среды в гражданской авиации.	2	1
Тема 9. Правовые вопросы экологической безопасности. ОК 1, ОК 3, ОК 8.	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Задачи и цели природоохранительных органов управления и надзора» История международного природоохранительного сотрудничества. Виды и формы международного сотрудничества. Основные международные программы. Прогнозы состояния окружающей среды.	1	3
Дифференцированный зачет	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Мировоззрение устойчивого развития».	1	3
Всего	Главные направления экологической политики. Основные нормативно-правовые акты законодательства об охране окружающей среды. Система органов государственного управления охраной окружающей среды. Меры юридической ответственности в случаях нарушений законодательства об охране окружающей среды. Практическое занятие: «Правовые вопросы экологической безопасности».	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Административная и уголовная ответственность за нарушение экологической безопасности».	3	3
		2	
		48	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству курсантов;
- рабочее место преподавателя;
- учебные видеофильмы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО.– 19-ое издание М. Академия 2018.
2. Корытный Л.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО. - 2-изд. М.: Юрайт, 2018.-374с.-СПО.
https://biblio-online.ru/viewer/ekologic_heskie-osnovy-prirodopolzovaniya-442487#page/1

Дополнительные источники:

1. Третьякова Н.А. Экология: учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2018.-111с.-СПО.
<https://biblio-online.ru/viewer/ekologiya-441725#page/1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
-о взаимосвязи организмов и среды обитания;	подготовка индивидуальных заданий
-об условиях устойчивого состояния экосистем и причин возникновения экологического кризиса;	подготовка индивидуальных заданий практическое занятие
-о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	подготовка индивидуальных заданий
-об экологических принципах рационального природопользования	тестирование практическое занятие
Знания:	
правовые вопросы экологической безопасности	подготовка индивидуальных заданий практическое занятие

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО ОПРОСОВ

Ответ оценивается оценкой «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой и учебником;
- изложил грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию;
- показал умение подкреплять теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя;
- возможны 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя;
- ситуационная задача решена верно, сделаны аргументированные выводы.

Ответ оценивается оценкой «4», если обучающийся:

он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержания ответа;
- допущены 1-2 недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущена ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов, или в выкладках, легко исправленных по замечанию преподавателя;
- Ситуационная задача решена верно, при аргументации выводов испытывает небольшие затруднения.

Ответ оценивается оценкой «3», если обучающийся:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано более полное понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы по дисциплине;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков;
- ситуационная задача не полностью решена, трудности в формулировке выводов.

Ответ оценивается оценкой «2», если обучающийся:

- обнаружено полное незнание и непонимание изученного материала;
- ситуационная задача не решена.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕСТОВ

Для переводов баллов в оценку применяется универсальная шкала образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов),%	Качественная оценка уровня подготовки
90 ÷ 100	5 (отлично)
70 ÷ 89	4 (хорошо)
50 ÷ 69	3 (удовлетворительно)
менее 50	2 (неудовлетворительно)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия, понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.
Хорошо	самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия
Удовлетворительно	в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия
Неудовлетворительно	не решил учебно-профессиональную задачу или задание

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 393 от 22.04.2014г. (ред. от 09.04.2015г.) и примерной основной образовательной программой по специальности.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 10 "Авиационной метеорологии и экологии»

«16» сентября 2019 года, протокол № 5

Разработчики:

к.т.н., доцент



Моисеева Н.О.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Эксперты:

к.т.н., доцент

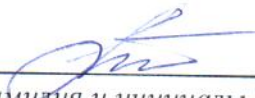


Арзаманов Д.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 10 "Авиационной метеорологии и экологии»

к.г.н., профессор



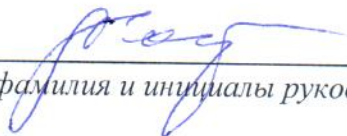
Белоусова Л.Ю.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент



Костылев А.Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «03» июля 2019 года, протокол № 8.