



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»
Авиационно-транспортный колледж**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский



» мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

**По специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам)**

очная

(форма обучения)

2023

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией № 1 «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины»

Протокол № 11 от «16» мая 2023 г.

Руководитель ЦК № 1



А.Ю. Коломейчук

Составлена в соответствии с требованиями к оценке качества освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

СОГЛАСОВАНО:

Директор АТК



Я.В. Коломейцева

Рассмотрена и рекомендована методическим советом Авиацонно-транспортного колледжа для выпускников, обучающихся по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
Протокол № 8 от «23» мая 2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО-ППССЗ
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины
8. Образовательные и информационные технологии
9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Целями освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» являются:

- осознание необходимости гармоничного взаимодействия с природой, разумного научно обоснованного и ответственного воздействия на нее;
- усвоение и систематизация основных теоретических аспектов взаимодействия человека со средой своего обитания;
- формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов;

Задачами изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» является: изучение антропогенного воздействия на окружающую среду;

- прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий в природной среде под влиянием деятельности человека;
- прогнозирование изменений природы под влиянием деятельности человека и управления процессами, протекающими в биосфере;
- прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий в природной среде под влиянием деятельности человека;
- формирование экологического мировоззрения, развитие экологического сознания и культуры у людей всех возрастов и профессий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП СПО - ППССЗ

Дисциплина «Экологические основы природопользования» представляет собой дисциплину, относящуюся к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

Дисциплина изучается в 3 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Результат обучения: наименование компетенции.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством нормативно-правовых документов
ПК 2.3	Организовать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса
ПК 3.2	Обеспечить осуществление процесса управление перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную перевозку грузов.
ПК 3.3	Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- биосферные функции человека;
 - основные предпосылки экологических проблем;
- правовые вопросы экологической безопасности

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 70 часов

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
внеаудиторная самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

5. Содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

5.1. Соотнесения тем (разделов) дисциплины, формируемых компетенций и видов занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Введение в дисциплину	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 – 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Содержание, предмет и задачи экологии. Актуальность проблем экологии. История развития экологии как науки. Взаимосвязь экологии с другими фундаментальными дисциплинами.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1 семинар «История развития экологии как науки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Структура современной экологии	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 – 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Структура современной экологии. Основные направления экологических исследований за рубежом и в России. Методы экологических исследований. Полевые, лабораторные и экспериментальные исследования. Экологическое прогнозирование и мониторинг. Использование и охрана недр в России. Красная книга России. Государственное и общественное управление охраной окружающей среды в России. Международное сотрудничество		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2 семинар «Красная книга России»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	«Государственное и общественное управление охраной окружающей среды в России»		

Тема 3. Закономерности взаимодействия организмов и среды их обитания	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.	
	Концепция среды и ее связь с организмами. Абиотические, биотические и антропогенные факторы среды. Реакция организма на действие экологических факторов в пространстве и во времени: толерантность, акклиматизация, адаптация. Кривые толерантности. Закон минимума Ю. Либиха. Понятие о лимитирующем факторе В. Шелфорда. Правило замещения экологических условий. Ресурсы среды. Основные среды обитания (вода, воздух, почва). Соответствие между организмами и изменяющейся средой. Климатические зоны и биоразнообразие.			
	Практические занятия			-
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Основные среды обитания»</i>	2		
Тема 4. Экология особи, популяций и сообществ; биогеоценоз, экосистема	<i>Содержание учебного материала</i>	5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.	
	Популяция: понятие, определение. Основные свойства популяции: плотность, рождаемость, смертность. Кривые выживания. Кривые роста популяции. Внутривидовая конкуренция. Взаимодействие популяций. Понятие сообщества. Биоценоз. Трофические связи. Продуценты, консументы, редуценты. Межвидовые связи и классификация. Конкуренция, сотрудничество, комменсализм, хищничество, паразитизм. Взаимоотношение фитоценоза и зооценоза. Роль животных в формировании и жизни растительных сообществ. Понятие экосистемы: структурная организация и классификация. Энергообмен в экосистемах. Продуктивность и ее виды: валовая, чистая, первичная, вторичная. Трофическая структура экосистем. Сукцессии, определение и виды. Устойчивость экосистем. Наземные и водные экосистемы их устойчивость и развитие.			
	Практические занятия			-
	Контрольная работа по темам 1, 2, 3, 4.			1
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Виды сукцессий»</i>			4
Тема 5. Учение о биосфере и биосферно-ноосферная	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 – 07 ПК 1.2, ПК 2.2,	
	История понятия биосферы. Учение В. Вернадского о биосфере. Структура и зональность биосферы. Важнейшие черты биосферы. Функции живого вещества в биосфере. Роль организмов в создании и поддержании биосферы. Энергетический			

концепция В.И. Вернадского	баланс биосферы. Биогеохимические круговороты основных химических элементов: воды, углерода, азота, кислорода, фосфора. Биотехносфера и ноосфера. Воздействие человека на биосферу. Ресурсы биотехносферы. Народонаселение и продовольствие. Продовольственная безопасность. Критический предел продовольственной безопасности. Экологическая напряженность и генофонд человека. Ноосфера: определение В. Вернадского. Современные положения о ноосфере как высокой ступени целенаправленного развития биосферы.		ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.	
	Практические занятия	4		
	Практическое занятие № 3 семинар «Экологическая напряженность и генофонд человека»	2		
	Практическое занятие № 4 семинар «Народонаселение и продовольствие. Продовольственная безопасность»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Продовольственная безопасность»</i>	4		
Тема 6. Место и роль человека в биосфере и глобальные экологические проблемы	<i>Содержание учебного материала</i>	5	ОК 02 – 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.	
	Человек как биологический вид. Наследственность — фактор здоровья человека. Здоровье как норма реакции на окружающую среду. Природная среда и здоровье человека. Биологические, химические, физические факторы риска. добровольный риск. Человек в экстремальных условиях. Стресс и адаптация. Воздействие человека на окружающую среду. Антропогенное загрязнение окружающей среды и ее экологическое значение. Экологические кризисы. Научно-технический прогресс и глобальные экологические проблемы. Причины парникового эффекта», образование кислотных дождей и истощения озонового слоя. Изменение видового и популяционного состава флоры и фауны. их последствия и борьба за предотвращения этих процессов. Биоразнообразие, его характеристика, источники и причины его модификации. Генетические ресурсы планеты. Сохранение генофонда живых существ и населения планеты. Сохранение естественных экосистем и биоразнообразия			
	Практические занятия			4
	Практическое занятие № 5 семинар «Глобальные экологические проблемы»			4
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Парниковый эффект» и его последствия»</i>			4
Контрольная работа по темам 5,6	1			
Тема 7. Понятие о	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02, ОК 03,	

природно-ресурсном потенциале биосферы	Природные ресурсы и их значение. Классификация природных ресурсов. Природные ресурсы и их ограничительно экономное использование в строгом соответствии с потребностями общества. Природный потенциал. Современный этап охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в России и за рубежом. Принципы планирования и управления окружающей природной средой.		ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Ресурсный потенциал России»</i>	2	
Тема 8. Охрана водных ресурсов и почвы	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Водные ресурсы. Значение воды. Вода и производство, запасы воды и ее распределение. Водоснабжение и водопотребление, классификация, виды. Основные направления рационального использования водных ресурсов. Причины и источники загрязнения воды и нерационального использования водных ресурсов. Первичное и вторичное загрязнение водных ресурсов. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в водоемах. Характеристика промышленных и бытовых сточных вод, их классификация. Влияние стоков на естественные водоемы, почву и здоровье человека. Подземные воды, их значение и охрана. Мероприятия по защите вод от загрязнения и истощения водных ресурсов. Роль микроорганизмов, высших растений, моллюсков, рыб в очистке воды. Организмы как индикаторы качества воды. Экологическое состояние земельных ресурсов в РФ. Источники, причины загрязнения и истощения земельных ресурсов. Мероприятия по защите земель. Рекультивация земель и ее виды.	1	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>«Экологическое состояние земельных и водных ресурсов в РФ»</i>	2	
Тема 9. Охрана атмосферного воздуха	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 02 – 07 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Чистый воздух — неперемное условие сохранения здоровья человека. Источники загрязнения воздуха и их влияние на окружающую природную среду. Классификация и характеристика выбросов от различных источников. Нормативы качества окружающей среды и их классификация. Предельно- допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере (ПдК). Методы очистки выбросов от пыли и вредных газов. Контроль за чистотой атмосферного воздуха. Роль зеленых насаждений в снижении загрязнения атмосферного воздуха. Фотохимический смог и причины его образования.	1	

	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 6 семинар «Чистый воздух — неперенное условие сохранения здоровья человека»	4	
	Практическое занятие № 7 семинар «Воздушный транспорт и экология»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Газовый состав атмосферы.	2	
	Контрольная работа по темам 7, 8, 9	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		70/46	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Маршинин, А. В. Природопользование: ресурсоведение: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маршинин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с.
2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с.
3. Волков, А. М. Основы экологического права: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 356 с.
4. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с.
5. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 304 с.

Дополнительные источники:

1. Охрана природы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 247 с.
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 188 с.
3. Волков, А. М. Основы экологического прав: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 — 356 с.
4. Павлова, Е. И. Экология транспорта: учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 — 418 с.
5. <http://www.ecoculture.ru/>

6. <http://www.ecologysite.ru/>
7. <http://www.ecocommunity.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся,
2. место преподавателя,
3. комплект учебно-наглядных пособий,
4. комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки).

Технические средства обучения:

1. персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
2. оргтехника;
3. мультимедийный проектор

8. Образовательные и информационные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины с целью коррекции процесса усвоения обучающимися дидактических единиц при изучении базовых дисциплин.

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив развития экономических знаний в современных условиях. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы и практические примеры.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих тем, а также приобрести начальные практические навыки.

Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки обучающихся. Практические занятия предусматривают участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практические занятия и курсовой проект по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой. Самостоятельная работа включает выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных.

9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - биосферные функции человека; - основные предпосылки экологических проблем; - правовые вопросы экологической безопасности.	- демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения; - демонстрирует знания экологические принципы	- тестирование - устный опрос - контрольная работа - дифференцированный зачет
Умения: - предпринимать профилактические меры для повышения уровня экологической безопасности в профессиональной деятельности и быту; - организовывать и проводить	рационального использования природных ресурсов и охраны природы; - демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем; - демонстрирует знания ФЗ и	- устный опрос - контрольная работа - дифференцированный зачет

<p>мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Кодексов РФ по охране природной среды</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает воздействия на окружающую среду; - анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования; - Оценивает чрезвычайную ситуацию, составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения. 	
---	---	--

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины «Экологические основы природопользования» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом АТК в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа

каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде дифференцированного зачета в 3 семестре. К моменту сдачи промежуточной аттестации должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Промежуточная аттестация позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Разработчики:

ФГБОУ ВО СПбГУ ГА

им. А.А.Новикова

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)



Панкрац В.В.

(подпись, инициалы, фамилия)

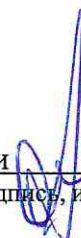
Эксперты:

ООО «Воздушные Ворота
Северной Столицы»

(место работы)

Директор центра по управлению
кризисными и сбойными ситуациями

(занимаемая должность)



А.И. Шестаков

(подпись, инициалы, фамилия)

Программа согласована:

Руководитель ППССЗ



Ковалева Л.А.

подпись Ф.И.О.

Директор АТК



Коломейцева Я.В.

подпись

Ф.И.О.