

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА
на заседании Ученого совета филиала
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде
протокол от 07 мая 2019 г. № 11

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора филиала
по учебной работе



Н. В. Пшенищев

Экологические основы природопользования
рабочая программа дисциплины

Специальность 09.02.02 Компьютерные сети

Форма обучения: очная

Нижний Новгород 2019

Лист переутверждения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)
«Экологические основы природопользования»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии «Экология и КС»
и переутверждена на 2020-2021 учебный год

«31» августа 2020 год

Председатель цикловой комиссии



Лист актуализации рабочих программ на 2020-2021 учебный год

Актуализируется пункт 3.2.

Информационное обеспечение обучения.

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1.	Колесников С.И.	Экологические основы природопользования: учебник	Москва: КноРус, 2018. — 233 с. — режим доступа: https://www.book.ru/book/928929	[Электронный ресурс]
2.	Корытный Л. М., Потапова Е. В.	Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. - режим доступа https://urait.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-456518	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Косолапова П.В., Прокопенко Н.А.	Экологические основы природопользования: учебник	Москва: КноРус, 2021. — 194 с. — режим доступа: https://www.book.ru/book/936972	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии

 / Кудряшова Д.Г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу профессиональной подготовки.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей и задач:**

Добиться четкого понимания того, что недооценка последствий несбалансированного природопользования недопустима, сформировать у студентов соответствующие мировоззрение.

В результате изучения дисциплины студент должен представлять экологические последствия нерационального несбалансированного природопользования при наращивании хозяйственной деятельности человеческого сообщества; концепцию устойчивого развития; значение компонентов природной среды (природных ресурсов) для человека и природной среды, для осуществления хозяйственной деятельности; основы классификации компонентов природной среды; значение природных объектов; признаки несбалансированного природопользования, причины ухудшения качества природных ресурсов; права человека на благоприятную окружающую среду и экологическую безопасность при планировании хозяйственной деятельности; права человека на достоверную и обязательную информацию; задачи мониторинга окружающей среды; основные принципы государственной политики в области обращения с отходами, способы снижения образования объемов отходов производства

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

У2 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

У3 - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

У4 - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

У5 - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

знать:

31 - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

32 - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

33 - основные источники и масштабы образования отходов производства;

34 - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

35 - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

36 - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

37 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Компетенции:

После изучения дисциплины студент должен быть компетентен в следующих вопросах:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

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

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 46 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 32 часа; самостоятельной работы обучающегося — 14 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)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе: самостоятельная работа обучающегося	14
Лекции, уроки	28
Практические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Роль дисциплины в подготовке специалистов среднего звена и формировании общих и профессиональных компетенций. Условия устойчивого состояния экосистем и воздействие на них человека	2	2
Раздел 1. Природные ресурсы		6	
Тема 1.1. Виды природных ресурсов	Содержание учебного материала Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Обзор ресурсов по сферам биосферы: атмосферы, литосферы, гидросферы, их использование	2	2
Тема 1.2. Ресурсы России	Содержание учебного материала Природоресурсный потенциал России. Охраняемые природные территории Российской Федерации. Задачи и способы охраны окружающей среды	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных) Тема докладов и презентаций: «Заповедное дело России»	2	2
Раздел 2. Природопользование		14	
Тема 2.1. Виды природопользования	Содержание учебного материала Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Темы докладов и презентаций: «Рациональное природопользование»</p>	2	2
Тема 2.2. Нерациональное природопользование	<p>Содержание учебного материала Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности. Загрязнение. Понятие и классификация</p>	2	2
Тема 2.3. Техногенное воздействие на окружающую среду	<p>Содержание учебного материала Основные источники и масштабы техногенного воздействия на окружающую среду</p>	2	2
Тема 2.4. Мониторинг окружающей среды	<p>Содержание учебного материала Понятие, виды и основные принципы мониторинга. Экологическая пригодность выпускаемой продукции</p>	2	3
	<p>Практическое занятие №1 «Механизм образования кислотных дождей»</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическим занятиям и защите с использованием рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практическим занятиям. Подготовка реферата «Окружающая среда и здоровье человека»</p>	2	2
Раздел 3. Проблема отходов		9	
Тема 3.1. Общие сведения об от-	<p>Содержание учебного материала Общие сведения об отходах. Классификация отходов. Основные источники и</p>	2	2

ходах	масштабы образования отходов. Основные источники отходов электроснабжения		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Темы докладов и презентаций: «Основные источники и масштабы образования отходов»	2	2
Тема 3.2. Управление отходами	Содержание учебного материала Способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств. Способы утилизации отходов электроснабжения	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка сообщений «Отходы большого города» и «Отходы в хозяйстве электроснабжения», подготовка сообщений	2	2
	Практическое занятие №2 «Решение экологических ситуаций»	1	2
Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды		15	
Тема 4.1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Темы докладов и презентаций: «Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности»</p>	2	2
Тема 4.2. Охрана природы	<p>Содержание учебного материала Задачи охраны окружающей среды. Природоохранная деятельность в разных сферах</p>	3	2
Тема 4.3. Экологическая безопасность Экологический контроль.	<p>Содержание учебного материала Понятие и основные методы обеспечения экологической безопасности Принципы, методы и виды экологического контроля и регулирования</p>	3	2
Тема 4.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	<p>Содержание учебного материала Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	2	3
	<p>Практическое занятие №3 «Международное сотрудничество в решении проблем природопользования»</p>	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка к зачету Темы докладов и презентаций: «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды»</p>	2	2
	Всего	46	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - **Кабинет «Экологических основ природопользования»**

Оборудование: Доска аудиторская-1шт., Стол преподавателя-1шт., Стол ученический-15шт., Кресло преподавателя «Престиж» - 1шт., Стул ученический-30шт., Стол компьютерный-1шт., Стол расширенный круглый-1шт., Стул стандарт-1шт., Тумба подвесная (3-ящ) - 1шт., Шкаф демонстрационный-2шт., Встроенный шкаф (трехсекционный)-1шт., Тумба-1шт., Телевизор "Samsung-2173 VR"-1шт., Видеоплеер Samsung 141-1шт., DVD ВВК-1шт., Стенд информационный «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1.	Колесников С.И.	Экологические основы природопользования: учебник	Москва: КноРус, 2018. — 233 с. — режим доступа: https://www.book.ru/book/928929	[Электронный ресурс]
2.	Грушина Т.П., Саенко О.Е.	Экологические основы природопользования: учебник	Москва: КноРус, 2017. — 214 с. — режим доступа: https://www.book.ru/book/920119	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.	Экологические основы природопользования: учебник	Москва: КноРус, 2017. — 194 с. — режим доступа: https://www.book.ru/book/922864	[Электронный ресурс]
2.	Корытный Л. М., Потапова Е. В.	Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. - режим доступа https://urait.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-456518	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- знание правовых основ, правил и норм природопользования и экологической безопасности;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей (в том числе экологических), различного вида и их последствий в профессиональной деятельности;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- знание основных видов потенциальных экологических опасностей и их последствий в профессиональной деятельности, принципы снижения вероятности их реализации;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– умение правильно интерпретировать источники информации, необходимые для экологической безопасности и выполнения профессиональных задач;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-знание информационно коммуникационных технологий; - знание правовых основ, правил и норм природопользования и экологической безопасности;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- умение взаимодействие с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), с преподавателями, с потребителями и коллегами в ходе производственной практики;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– участие в мероприятия по экологической безопасности; - знание норм морали, профессиональной этики, служебного этикета, основы безопасного экологического поведения;	устный опрос; защита практических занятий, рефератов
ОК8. Самостоятельно	- умение применять знания по экологи-	устный опрос; защи-

<p>определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ческой безопасности, в ходе исполнения обязанностей в соответствии с получаемой специальностью;</p>	<p>та практических занятий, рефератов</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p>	<p>устный опрос; защита практических занятий, рефератов</p>