Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Сабинский аграрный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Составитель: преподаватель ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж» Гимадеева И.К.

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 28 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 29 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

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

- оценивать эффективность выбранных методов
- определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
- применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.
- оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
- использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования
- строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

- основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
- методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 30 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
- понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
- правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
- основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
- теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
- требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

по базовой подготовке:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **50** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **46** часов;

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 31 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (по актуализированному ФГОС)

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	**50**
Самостоятельная учебная работа	**4**
Во взаимодействии с преподавателем в том числе :	
Всего учебных занятий	**46**
Теоретического обучения	**38**
Лабораторных и практических занятий	**8**
Курсовые работ(проектов)	**-**
По практике производственной и учебной	**-**
Консультации	**-**
	Форма ПА
Промежуточная аттестация	*Диф. зачёт*

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 32 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

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

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1		2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии			**8**	
Тема 1.1. Экология как научная основа природопользования.	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Основные понятия экологии. Специфика, цель и задачи дисциплины. Значение природы для общества.		
	2	Антропогенное воздействия на природу	2	
	Практическое задание		2	
	1	Практическая работа №1Антропогенное воздействия на природу. Подготовка докладов по теме: «Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу.» «Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.»		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользования	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		
Раздел 2. Охрана окружающей среды.			**42**	
Тема 2.1. История охраны природы в России.	**Содержание учебного материала**		2	4
	1	История российского экологического законодательства. Нормативные акты по рациональному природопользованию.		
	2	Экологическое право в системе российского законодательства. Экологические права граждан.	2	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Создание презентаций «История охраны природы в Татарстане»		
Тема 2.2. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.		
	2	Отходы и их виды	2	2
	3	Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	2	2
	Самостоятельная работа		2	
	1	Подготовить тесты по данной теме		
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**		2	2

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 33 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

Рациональное использование и охрана атмосферы.	1	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.		
	Практическое задание		2	
	1	Подготовить доклад по теме: Рациональное использование и охрана атмосферы.		
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.		
	Практическое задание		2	
	1	Подготовить сообщение на тему: «Рациональное использование подземных вод».		
Тема 2.5. Рациональное использование и охрана недр.	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Полезные ископаемые и их распространение. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.		
Тема 2.6. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов**.**	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв.		
	2	Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	2	
	3	Обзор воздействия на природную окружающую среду сельского хозяйства	2	2
Тема 2.7. Рациональное использование и охрана животных и растений.	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Охрана редких и вымирающих видов. Причины вымирания животных. Правовые основы охраны растительности и животного мира.		
Тема 2.8. Охраняемые природные территории	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Заповедники. Государственные природные заказники. Национальные природные парки.		
Тема 2.9. Концепция устойчивого развития рационального природопользования	**Содержание учебного материала**		2	4
	1	Стокгольмская концепция ООН- основные принципы международного сотрудничества в области экологии.		
	2	Всемирная хартия природы. Декларация по окружающей среды и развитию в Рио-де-Жанейро	2	
Тема 2.10. Обзор воздействия на природную окружающую среду сельского хозяйства	**Содержание учебного материала**		2	
	1	Обзор природоохранной деятельности в агропромышленном комплексе. Альтернативные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками		
Дифференцированный зачет			2	
Всего			***50***	

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 34 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии кабинет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»
- методический комплект контроля знаний и умений;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература

1. В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе «Экология с основами природопользования 2017 г. [ЭБС http://znanium.com/catalog/product/9311092]

Интернет ресурсы:

1. Научные основы природопользования[voronova-on.ru › **prirodopol-zovanie**…index.html]
2. Каталог экологических сайтов [www.ecologysite.ru]
3. Сайт экологического просвещения [www.ecoculture.ru]
4. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России [www.ecocommunity.ru]

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 35 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий **по базовой подготовке**

Результаты обучения	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
- оценивать эффективность выбранных методов - определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы. - оценивать воздействия на окружающую среду; по-	Оценка выполнения: – практических работ; – внеаудиторной самостоятельной работы. – Устный опрос – Тестирование – Зачет (дифференцированный)

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 36 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН

нимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования - строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
Знать:	
- основные экологические понятия и термины; методы экологической науки - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы - совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности. - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ при-	Оценка выполнения: – практических работ; – внеаудиторной самостоятельной работы. – Устный опрос – Тестирование – Зачет (дифференцированный)подготовка и защита сообщений, докладов, рефератов; – оценка результатов дифференцированного зачета;

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 37 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49

родопользования и охраны окружающей среды - теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска - требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	

Документ создан в электронной форме. № 26 от 24.11.2025. Исполнитель: Фазылова А.А.
Страница 38 из 39. Страница создана: 24.11.2025 13:49