

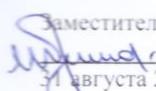
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН ГАПОУ «САБИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

2021 г.

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

Согласована

Заместитель директора ТО
 Ибрагимов Р.М.
31 августа 2021 года

Рассмотрена на заседании ПЦК
протокол №1 от 25.08.2021 г

Утверждаю

Директор ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»
 В.М. Бикмухаметов
31 августа 2021 года



Составитель: преподаватель ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж» Шафигуллина Г.М.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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
- 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;

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 | <i>Диф. зачёт</i> |

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 | Специфика, цель и задачи дисциплины. Значение природы для общества | | |
| Тема 1.2. Антропогенное воздействия на природу | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. | | |
| Тема 1.3. 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. | | |
| | Практическая работа | | 2 | |
| | 1 | Подготовка докладов по теме: « Экологическая обстановка в РТ » | | |
| Раздел 2. Охрана окружающей среды. | | | 40 | |
| 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 | |
| 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 земельной степени загрязнения. | | |
| | 2. | Отходы и их виды | 2 | 2 |
| | Практическая работа | | 2 | |
| | 1 | Подготовить доклад по теме: Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. | | |
| Тема 2.3. Рациональное использование и охрана атмосферы. | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. | | |
| | Практическая работа | | 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. | | |
| | Практическая работа | | 2 | |
| 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. | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| 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 | 2 |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Подготовить тесты по данной теме | | | |
| 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. | | |
| | Самостоятельная работа | | 2 | |
| | Подготовить тесты по данной теме. | | | |
| 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 среде и развитию в Рио-де-Жанейро. | 2 | |
| Тема 2.10. Обзор воздействия на природную окружающую среду сельского хозяйства | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Обзор природоохранной деятельности в агропромышленном комплексе | | |
| | 2. | Вред окружающей среде наносимый не рациональным использованием навоза | 2 | 2 |
| | 3. | Альтернативные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками. | 2 | 2 |
| Дифференцированный зачет | | | 2 | |
| Всего | | | 50 | |

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 > [prirodopolzovanie...index.html](http://voronova-on.ru/prirodopolzovanie...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]

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 |
|--|--|
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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- | <p>Оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практических работ; – внеаудиторной самостоятельной работы. – Устный опрос – Тестирование – Зачет (дифференцированный) |

| | |
|---|--|
| <p>нимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |
| <p>Знать:</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> - 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- | <p>Оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практических работ; – внеаудиторной самостоятельной работы. – Устный опрос – Тестирование – Зачет (дифференцированный) подготовка и защита сообщений, докладов, рефератов; – оценка результатов дифференцированного зачета; |

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

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

_____ листа

Директор ГАПОУ Сабитовский аграрный колледж
Высшему заместителю



[Handwritten signature]