БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
БУ «Когалымский
политехнический колледж»
№ 290 от «02» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Форма обучения очная

Курс 2

Семестр 4

Когалым, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Когалымский политехнический колледж».

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения социально-экономического профиля

Протокол № 1 от 01 09 2021 г.

Руководитель МО _____ Ф.З. Омарова

СОГЛАСОВАНО

Педагог-библиотекарь _____ /Л.Н. Родионова/
подпись

Старший методист _____ Е.А. Левина

Разработчик:

Шемшурина Светлана Анатольевна, к.п.н., преподаватель БУ «Когалымский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл

Изучение учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» способствует формированию следующих компетенций:

Общих компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 6.3-6.4 **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** **ОК 11**	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду; -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов их источники и масштабы образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;
знать:
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- 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;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*36*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*36*
в том числе:	
практические занятия	*16*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества			***12/2***	
Тема. 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование .	1	Природно-ресурсный потенциал и факторы его сохранения. Классификация природных ресурсов. Комплексное использование природных ресурсов. Вторичное использование природных ресурсов. Проблема использования и воспризводства водных ресурсов. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Проблемы использование природных полезных ископаемых. Эколого-экономические аспекты использования невозобновимых ресурсов. Теория истощения ресурсов. Теоретические условия возникновения динамической ограниченности ресурсов. Факторы, влияющие на процесс истощения сырьевой базы. Формирование стратегии использования истощенных ресурсов в условиях неопределенности. Соотношение добывающих и обрабатывающих секторов экономики с точки зрения теории истощения. Проблемы истощения сырьевых ресурсов в России и пути его преодоления.	*4*	*1*
	2	Традиционное природопользование. Методы традиционного природопользования. Комплексное природопользования. Управление природопользованием. Законодательный компонент. Общие правовые акты. Частные правовые акты. Административный компонент. Эколого-экономические особенности отраслевого природопользования. Принципы эффективного использования эколого экономических методов. Природоемкость. Ресурсообеспеченность. Проблема использования природных ископаемых. Отрасли биологического природопользования. Общие принципы биологического природопользования. Международные аспекты природопользования. Международные неправительственные организации. Глобальные проблемы человечества. Концепции экологической безопасности. Программы правительственных и неправительственных организаций по сохранению биоразнообразию и охраны природы. Конвенция о биологическом разнообразии		
	Практическая работа		*4/1*	*2*
	Изучение характеристик экосистем			
Тема. 1.2. Загрязнение окружающей среды токсичными	1	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в	*4*	*1*

и радиоактивными веществами		биосфере токсичных и радиоактивных веществ. "Зеленая" революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Самостоятельная работа студента			
	Учебно-исследовательская работа Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф			
Раздел 2. Охрана окружающей среды			***18/3***	
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.	1	Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.	*2*	*1*
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	1	Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы.	*2*	*1*
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр и земельных ресурсов.	1	Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	*2*	*1*
	Практические работы		***6/1***	
	Нормирование загрязняющих веществ		*4*	*2*
	Определение класса опасности отходов		*2*	*2*
	Самостоятельная работа студента			
	Учебно-исследовательская работа Выбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов			
Тема 2.4Рекреационный комплекс и заповедное дело		Рекреационные ресурсы планеты. Рекреационное природопользование: отдых, туризм и маршрутный отдых. Типы рекреационных территорий. Влияние рекреаций на живую природу. Дачное строительтсво. Экологическая	*2*	*1*

		оптимизация рекреации. История развития заповедного дело. Виды особоохраняемых природных территорий: государственные природные заповедники, национальные парки, государственные природные заказники, памятники природы, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. География рекреационных ресурсов. Задачи государственных природных заповедников. Функции заповедников: синтетический, ресурсные, социально-экономические перспективы оптимизации заповедного дела. Совершенствование биологического природопользования.		
	Самостоятельная работа студента			
	Подготовка презентации. Заповедники и национальные парки мира Подготовка к тестированию			
Тема 2.5. Методы и организация комплексного геоэкологического мониторинга.		Аэрокосмический мониторинг. Компьютерная технология обработки и анализа материалов дистанционных съемок. Методы и критерии оценки состояния окружающей среды. Санитарно-гигиенические показатели. Экологические критерии. Оценки степени антропогенных изменений природной среды.	*2*	*1*
	Практическая работа		*4*	*2*
	Оценка состояния окружающей среды на производственном объекте			
	Самостоятельная работа студента			
	Учебно-исследовательская работа Методы биоиндикации загрязнений наземных и водных экосистем			
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования			***4***	
Тема 3.1. Правовые вопросы природопользования		Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. История российского природоохранного экологического законодательства. Закон российской федерации «Об охране окружающей природной среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	*1*	*1*
Тема 3.2. Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью	1	Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами. Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты	*1*	*1*

		окружающей природной среды. Методы административно - правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Прямые запреты.		
	Практическая работа		*1*	*2*
		Работа с экологическим паспортом предприятия. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности		
Тема 3.3. Региональные особенности рационального природопользования.		Региональные аспекты состояния природной среды. Принципы формирования региональной экономической политики. Эколого-хозяйственные приоритеты. Особенности структуры и энергетики сельскохозяйственных экосистем. Проблемы мелиорации земель. Представления об экологически оптимизированных агроценозах. экологически "чистые" продукты и пути решения проблемы улучшения структуры питания населения. Городские и промышленные экосистемы. Безотходные и малоотходные производства, внедрение биотехнологий. Удаление отходов. Экологический императив в развитии производства. Оптимизация и гармонизация городской среды. Основные проблемы природопользования в России	*1*	*1*
	Самостоятельная работа студента			
	Графическая работа Составление геоэкологических карт различных районов города			
		Всего:	**36**	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологических основ природопользования».

Оборудование учебного кабинета: комплект мебели, комплект учебно-методической документации, лабораторное оборудование, инструменты, приборы, оснащение, модели, стенды и т.п. для обеспечения лабораторно-практических работ исходя из особенностей региона и возможностей учреждения.

Технические средства обучения: компьютер, программное обеспечение, справочно-информационные системы, DVD, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учебник / В.М. Константинов. – М.: Академия, 2017. – 234 с. – Текст: непосредственный
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-100795-2. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1006203 (дата обращения: 12.05.2017).
3. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. - 2-е изд. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 160 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101389-2. - Текст: электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/915884 (дата обращения: 12.05.2017).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
знать: -принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов их источники и масштабы образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования

территории.		
Уметь: -анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль:** - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы, учебных исследований, проектов; - оценка заданий для самостоятельной работы, **Промежуточная аттестация**: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	**СТАЛО**
Основание: Подпись лица внесшего изменения	