Сухобузимский филиал
«Красноярского аграрного техникума»

РАССМОТРЕНО Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин _____О.М. Петровская. Протокол № 6 от «30» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Начальник отдела по УПР _____Р.С Третьякова . от « 30» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Заведующий филиалом «Красноярского аграрного техникума» _____Д.А. Петровский от «30» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.12 Экология
Профессия 43.01.09 «ПОВАР, КОНДИТЕР»

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «экология» 3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 8
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 13
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 14

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Экология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Экология» является дисциплиной по выбору в общеобразовательном цикле образовательной программы для профессий 35.01.20 «Пчеловод»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

• получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

• использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, ее всесторонний анализ; Определение цели деятельности, задача параметров и критериев их достижения; Внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям, оценка рисков последствий деятельности Постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическая оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях; Разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду; Умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Самостоятельное осуществление познавательной деятельность, выявление проблемы, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности; - характеризовать экологические потребности человека

	Самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; Оценка приобретенного опыта; Оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; Создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбор оптимальной формы представления и визуализации; Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	- характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности; - описывать взаимоотношения человека и природы в историческом аспекте (доиндустриальная, индустриальная, постиндустриальная эпохи); - характеризовать современное состояние биосферы как материальную основу существования человека (структура и свойства биосферы, закономерности взаимоотношения человека с природной средой); - описывать виды, принципы и формы рационального природопользования и устойчивого развития; - минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания; - характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная); - вырабатывать рекомендации по уменьшению “экологического следа”;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности;

коллективе и команде	Владение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; Понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; Выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; Принятие цели совместной деятельности, организация и координация действий по ее достижению: составление плана действий, распределение ролей с учетом мнений участников обсуждение результатов совместной работы; Оценка качества своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; Предложение новых проектов, оценка идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Координирование и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия	- описывать виды, принципы и формы рационального природопользования и устойчивого развития; - минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания; - характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная);
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	- минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания; - характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная)

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Расширение опыта деятельности экологической направленности	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**72**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**40**
практические занятия	**22**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	**8**
лабораторные занятия	**6**
Контрольная работа	**2**
Промежуточная аттестация	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**	**Формируемые компетенции**
1	2	3	
Раздел 1. Основы общей экологии		12	
Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды	**Основное содержание**	2	ОК 02; ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Коммонера.Экологические факторы.	2	
Тема 1.2 Биотические сообщества	**Основное содержание**	6	ОК 01; ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	1.Понятие популяция 2. Пищевые цепи и пищевая сеть, пирамиды.	2 2	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическое занятие№1 «Пищевые цепи»	2	
Тема 1.3 Экологические системы	**Основное содержание**	4	ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	1.Понятие экосистемы 2.Экологические сукцессии, их закономерности и виды.	2 2	
Раздел 2. Основы природопользования		20	
Тема 2.1 Биосфера как материальная основа	**Основное содержание**	6	ОК 02; ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	1.Понятие биосфера и ее границы.	2	

взаимоотношений общества и природы в истории цивилизации	2. Свойства живого вещества Земли.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие№2 «Доиндустриальная, индустриальная, постиндустриальная эпохи»	2	
Тема 2.2. Трансформация биосферы природопользованием	**Основное содержание**	6	ОК 02; ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	1.Круговорот веществ в природе. 2.Ноосфера.	2 2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие№3 «Глобальные проблемы человечества»	2	
Тема 2.3. Природопользование и устойчивое развитие	**Основное содержание**	8	ОК 02; ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	1.Классификация природных ресурсов. 2. Понятие устойчивое развитие.	2 2	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического обучения**Углубленно рассматриваются ресурсы региона, связанные с профессией Повар,кондитер		
	Практическое занятие№4 «Природные ресурсы своего региона».	2	
	Контрольная работа по проиденной теме	**2**	
Раздел 3. Основы прикладной экологии		26	
Тема 3.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	**Основное содержание**	6	ОК 02; ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	1.Классификация загрязнений. 2.Источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы	2 2	

	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического обучения.(Углубленно рассматриваются предприятия региона как источник загрязнения, связанные с профессией Повар, кондитер)**		
	Практическое занятие№5 «Промышленные предприятия как источник загрязнения».	2	
Тема 3.2. Антропогенное воздействие на атмосферу	**Основное содержание**	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Загрязнение атмосферы.	2	
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа№1 «Оценка качества атмосферного воздуха»	2	
Тема 3.3. Антропогенное воздействие на гидросферу	**Основное содержание**	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропогенное воздействие на гидросферу	2	
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа№2 «Оценка качества водоема по органолептическим свойствам воды»	2	
Тема 3.4. Антропогенное воздействие на литосферу	**Основное содержание**		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Воздействие на литосферу	2	
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа№3 «Оценка качества почв методом фитотестирования»	2	
Тема 3.5. Загрязнение сред отходами производства и потребления	**Основное содержание**	**8**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Теоретическое обучение:	4	
	Отходы	2	
	Методы утилизации и обезвреживания отходов.	2	
	Практическое занятие№6 «Определение морфологического состава твердых коммунальных отходов на примере семьи»	2	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического обучения.О**пределять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую		

	форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией повар, кондитер		
	Практическое занятие№7 «Отходы производства».	2	
Раздел 4. Аспекты социальной экологии		12	
Тема 4.1. Поведение человека в естественной и социальной среде	**Основное содержание**	4	ОК 01
	Теоретическое обучение:	2	
	Человек как биосоциальное существо.	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие№8 «Расчет личного экологического следа»	2	
Тема 4.2. Экология жизненной среды	**Основное содержание**	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Адаптация человека к окружающей среды.	2	
	***В том числе профессионально-ориентированное содержание практического обучения. У**глубленно рассматриваются факторы трудового процесса, непосредственно связанные с определенной профессией повар, кондитер		
	Практическое занятие№9 “Среды жизни человека”.	2	
Тема 4.3. Элементы экологической этики	**Основное содержание**	**4**	ОК 02; ОК 07
	Практические занятия:		
	1. **Практическое занятие№10** «Вредные привычки и здоровье человека»	2	
	2. **Практическое занятие№11** «Как уменьшить свой экологический след?» (суммирующее оценочное мероприятие по разделу)	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны предусмотрены следующие помещения:

Кабинет для проведения аудиторных занятий *(лекционных и практических)*, оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная: плита электрическая, термометр, посуда лабораторная общего назначения (чашки Петри, шпатели, ступки с пестиками, цилиндры мерные, стаканы химические, колбы термостойкие).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Основы общей экологии	
ОК 02; ОК 04	Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды	1. Тест по экологическим факторам; 2. Создание ментальной карты по характеристике сред обитания и приспособлениям организмов к различным средам
ОК 01; ОК 02	Тема 1.2. Биотические сообщества	1. Конспект на тему "Пищевые цепи"; 2. Тест по пищевым цепям, экологическим пирамидам; 3. Практическое занятие "Пищевые цепи"; 4. Тест по биотическим сообществам
ОК 02	Тема 1.3. Экологические системы	1. Тест по передаче вещества и энергии в экосистемах; 2. Заполнение сравнительной таблицы естественные и искусственные экосистемы (сельскохозяйственные экосистемы и техноэкосистемы)
	Раздел 2. Основы природопользования	Контрольная работа (теоретические аспекты экологии и природопользования)
ОК 02; ОК 04	Тема 2.1. Биосфера как материальная основа взаимоотношений общества и природы в истории цивилизации	1. Тест о свойствах живого и функциях биосферы; 2. Опорный конспект по компонентам биосферы с их краткой характеристикой. 3.Создание ленты времени о взаимоотношениях человека и природы
ОК 02; ОК 04	Тема 2.2. Трансформация биосферы	1. Составление схем по геохимическим циклам и их описание;

	природопользова нием	2. Создание ментальной карты по глобальным проблемам человечества
ОК 02; ОК 04	Тема 2.3. Природопользов ание и устойчивое развитие	1. Доклады о природных ресурсах своего региона; 2. Составление сравнительной таблицы о рациональном и нерациональном природопользовании; 3. Составление сравнительной таблицы по сходствам и различиям между формами природопользования; 4. Тест по концепции устойчивого развития
	Раздел 3. Основы прикладной экологии	Составление карты загрязненности района проживания
ОК 0 2; ОК 04	Тема 3.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	1. Письменная работа по основным видам антропогенных воздействий; 2. Доклады обучающихся о промышленных предприятиях как источниках загрязнения компонентов природной среды, с учетом потенциального места работы студента; 3. Таблица по результатам докладов (заполняется по ходу докладов)
ОК 02; ОК 04; ОК 07	Тема 3.2. Антропогенное воздействие на атмосферу	1. Тест по источникам и основным загрязнителям атмосферы; 2. Лабораторная работа “Оценка качества атмосферного воздуха”
ОК 02; ОК 04; ОК 07	Тема 3.3. Антропогенное воздействие на гидросферу	1. Письменная работа по основным загрязнителям водоемов и их источникам; 2. Лабораторная работа “Оценка качества вод поверхностного водоема по органолептическим свойствам воды”
ОК 02; ОК 04; ОК 07	Тема 3.4. Антропогенное воздействие на литосферу	1. Письменная работа по основным воздействиям на почвы; 2. Лабораторная работа “Оценка качества почв методом фитотестирования”
ОК 02; ОК 04; ОК 07	Тема 3.5. Загрязнение сред отходами производства и потребления	1. Ментальная карта по основным источникам образования отходов; 2. Тест по влиянию отходов на окружающую среду; 3. Практическая работа «Определение морфологического состава твердых коммунальных отходов на примере семьи»; 4. Составление памяток на основе результатов практической работы:

		- по раздельному сбору ТКО; - по подготовке ТКО к сдаче в пункты приема; - по пунктам приема ТКО в районе проживания (при наличии пунктов); 5. Письменная работа по способам обезвреживания и утилизации отходов; 6. Практическая работа "Отходы производства"; 7. Письменная работа по определению малоотходных и ресурсосберегающих технологий и их принципам
	Раздел 4. Аспекты социальной экологии	Рекомендации по уменьшению личного «экологического следа»
ОК 07	Тема 4.1. Поведение человека в естественной и социальной среде	1. Тест о потребностях человека; 2. Расчет личного экологического следа
ОК 02; ОК 04; ОК 07	Тема 4.2. Экология жизненной среды	1. Ментальная карта по средам жизни
ОК 02; ОК 07	Тема 4.3. Элементы экологической этики	1. Доклады учащихся о влиянии на здоровье психоактивных веществ. 2. Доклады обучающихся об уменьшении экологического следа