

**Приложение 4.3.25.
к ОПОП по специальности
19.02.10 Технология продукции
общественного питания**

**Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»**

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

**ЕН.02 Экологические основы природопользования
по специальности 19.02.10.
Технология продукции общественного питания**

**Ардатов
2017г.**

Рассмотрено на заседании методической комиссии
преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1
Г.И.Куванова
«30» 09 2011 г

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **19.02.10. Технология продукции общественного питания**

Разработчик Копеин А.И. – преподаватель ГБПОУ Областной многопрофильный техникум.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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 деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия 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;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций (ОК) обучающихся:

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-коммуникативные 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), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

5.2. Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 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)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
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.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		7	
Тема 1.1. Международное значение экологических основ природопользования	Предмет природопользования, связь с экологией, основные задачи, история развития.	1	1
	Всемирные организации по вопросам охраны окружающей среды и природопользования.	1	
Тема 1.2. Компоненты окружающей среды	Основные понятия физических компонентов.	1	1
	Социально-экономические компоненты.	1	
	Социальные компоненты.	1	
Тема 1.3. Экологические проблемы России	Нерациональное природопользование.	1	1
	Экологические проблемы России.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить рефераты « Современное состояние окружающей природной среды России». «Экологическая ситуация моего поселка» Составить схему «Качество окружающей среды».	5	
Раздел 2. Естественные экосистемы		5	
Тема 2.1. Экологическое равновесие естественных экосистем	Признаки экологического равновесия в экосистеме.	1	2
	Горизонтальные и вертикальные взаимоотношения.	1	
Тема 2.2. Причины нарушений стабильности экосистем. Разнообразие экологических систем Земли	Причины нарушений стабильности экосистем	1	1
	Влияние промышленности и сельского хозяйства на флору, фауну, человека.	1	
	Виды экосистем.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат « Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы». Составить схему «Типы экосистем»	4	

Раздел 3. Агрэкосистемы		5	
Тема 3.1 Ресурсы агроэкосистемы	Почвы - главный ресурс агроэкосистемы.	1	1
	История образования и обработки почвы.	1	
Тема 3.2 Сельскохозяйственные загрязнения	Типы сельскохозяйственных загрязнений.	1	2
	Опасность загрязнения нитратами.	1	
	Пути уменьшения загрязнения	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат «Сельское хозяйство без химии».	2	
Раздел 4. Городские экосистемы		4	
Тема 4.1 Особенности городских экосистем	Особенности городских экосистем.	1	1
	Изменение качеств городской среды.	1	
Тема 4.2. Виды загрязнений городской экосистемы	Радиоактивное загрязнение. Шумовое загрязнение.	1	1
	Пути решения проблем городской экосистемы.	1	
Раздел 5. Промышленные экологии		11	
Тема 5.1. Система взаимодействия производство - окружающая среда	Взаимодействие производства и окружающей среды.	1	1
	Поддержание экологического равновесия.	1	
Тема 5.2. Малоотходные, энерго- и ресурсосберегающие технологии	Основные принципы безотходных и малоотходных технологий.	1	1
	Коэффициент безотходности.	1	
	Инновационные технологии	1	
Тема 5.3. Загрязнение окружающей среды	Проблемы озонового слоя. Парниковый эффект.	1	1
	Энергетическое загрязнение окружающей среды.	1	
Тема 5.4. Нормирование качества окружающей среды	Экологическое нормирование: ПДК, ПДВ, ПДС, ПДЭН.	1	1
	Суть экологического резерва системы.	1	
	Практические занятия Предупреждение и уменьшение загрязнения окружающей среды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицы «Оценка состояния водных объектов, состояния воздушной среды», «Виды загрязнений». Составить конспекты «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду». «Способы предотвращения и улавливания выбросов». Подготовить реферат	8	

	«Классификация отходов по формам и видам».		
Раздел 6. Экология человека		10	
Тема 6.1. История развития экологии человека	Основные понятия экологии человека.	1	1
	Объект, предмет, цель направления.	1	
	Становление экологии человека.	1	
Тема 6.2. Механизм приспособления к окружающей среде.	Механизм гомеостаза.	1	1
	Роль иммунной системы.	1	
Тема 6.3. Влияние антропогенных факторов на здоровье человека.	Виды комбинированного действия химического вещества на живые организмы.	1	2
	Влияние ксенобиотиков, веществ – мутагенов.	1	
	Практические занятия	1	
	Воздействие негативных экологических факторов на человека.		
	Контрольная работа по разделам 2- 6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад « Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места».	3	
Раздел 7. Охрана окружающей среды рациональное природопользование		7	
Тема 7.1. Популяционно-видовой уровень охраны	Что такое Красная книга? Уровни охраны.	1	2
	Генные банки.	1	
	Охрана отдельных видов.	1	
Тема 7.2. Охрана экосистемы.	Основные понятия – заповедник, заказник, национальный парк.	1	2
	Памятники природы.	1	
	Практические занятия	3	
	Законодательство в области экологии и природопользования.	2	
	Основные формы охраняемых территорий Нижегородской области.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты « Редкие виды растений и животных на территории области». «Особо охраняемые природные территории России». Составить схему	7	

	«Значение леса в природе и жизни человека». Составить таблицу «Принципы охраны окружающей среды».		
Раздел 8. Мониторинг окружающей среды		17	
Тема 8.1. Основные виды мониторинга. Системы и средства мониторинга	Определение мониторинга. Задачи и методы мониторинга.	1	1
	Классификация мониторинга.	1	
	Поэтапное изучение окружающей среды.	1	
Тема 8.2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха	Использование радиозондов, метеоракет, аэропутниковых систем.	1	2
	Акустические и радиоакустические методы контроля.	1	
Тема 8.3. Мониторинг поверхностных вод	Изучение спектра волн в широком диапазоне.	1	2
	Изучение толщины покрытия, химические виды загрязнений.	1	
Тема 8.4. Радиационный мониторинг	Естественный радиационный фон, искусственный радиационный фон.	1	2
	Методы изучения	1	
Тема 8.5. Мониторинг почвы	Аэрокосмические исследования, радиофизические средства контроля.	1	1
	Пассивный радиометрический метод контроля.	1	
Тема 8.6. Мониторинг животного и растительного мира, лесного фонда.	Мониторинг биоразнообразия, работы по учету редких и исчезающих видов.	1	2
	Мониторинг наблюдения за изменениями лесного фонда.	1	
	Практические занятия	4	
	Определение концентрации углекислого газа в кабинете.	2	
	Определение степени загрязнения воды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Классификация мониторинга». Подготовить доклады Необходимость проведения мониторинга природной среды. Мониторинг промышленного предприятия Мониторинг техникума	8	
Раздел 9. Будущее человечества		10	
Тема 9.1. Перспективы развития энергетики	Термоядерная энергетика.	1	2
	Варианты тепловой энергетики	1	
Тема 9.2. Энергосбережение и ресурсосбережение	Основные виды энергосбережения и ресурсосбережения.	1	2
	Комплексное использование ресурсов.	1	
	Вторичное сырье в современном производстве.	1	

Тема 9.3. Нетрадиционная энергетика	Биологические и физические способы использования солнечной энергии, ветроэнергетики.	1	2
	Геотермальная энергетика	1	
Тема 9.4. Регулирование роста народонаселения.	Пути регулирования роста народонаселения.	1	2
	Демографическая политика .	1	
	Контрольная работа по разделам 7 - 9	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат Какую энергетику я выбираю для будущего?	2	
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего:	78/39	

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- экран;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования. — ИД ФОРУМ, 2017.
<http://znanium.com/catalog/product/612329>

Дополнительные источники:

1. Протасов В. Ф. Экологические основы природопользования. - М: Альфа- М: НИЦ ИНФА-М, 2014 <http://znanium.com/catalog/product/420259>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;	Практические занятия
использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;	Практические занятия
проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.	Практические занятия
Знания:	
условия устойчивого состояния экосистемы;	Тесты, дифференцированный зачет
причины возникновения экологического кризиса;	Контрольная работа, дифференцированный зачет
основные природные ресурсы России;	Тесты, дифференцированный зачет
принципы мониторинга окружающей среды;	Практические занятия
принципы рационального природопользования.	Тесты, дифференцированный зачет