

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 5 от «21» февраля 2022г.



Декан факультета среднего
профессионального образования
Таврилова О.С.
«21» февраля 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 Экологические основы природопользования

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:
Социально-экономический

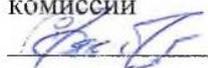
Квалификация выпускника
Специалист по поварскому и кондитерскому делу

Форма обучения
очная

Ставрополь, 2022 г.

Рассмотрена и одобрена на
заседании цикловой комиссии
естественнонаучных дисциплин и
профессиональных модулей

Протокол № 4 от 18 февраля 2022 г.
Председатель цикловой
комиссии

 /Кастарнова Е.С.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1565.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:

Чернышова Т.С., преподаватель
учебно-методического отдела факультета
среднего профессионального образования



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 18 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |
| 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 21 |
| 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ | 22 |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 24 |
| 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) | 25 |
| 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ | 26 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является дисциплиной обязательной части Математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Общие компетенции |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Профессиональные компетенции |
|---------|---|
| ПК 1.1. | Организовывать подготовку «рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами. |
| ПК 1.2. | Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи. |
| ПК 1.3. | Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента. |
| ПК 1.4. | Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 2.1. | Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для |

| | |
|---------|---|
| | приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок |
| ПК 2.2. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания |
| ПК 2.3 | Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента. |
| ПК 2.4. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 2.5. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 2.6. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 2.7 | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи и кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 2.8 | Осуществлять разработку, адаптацию рецептур горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 3.1. | Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами. |
| ПК 3.2. | Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 3.3. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 3.4 | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канале, холодных закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 3.5. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |

| | |
|---------|--|
| ПК 3.6. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 3.7. | Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 4.1. | Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами. |
| ПК 4.2. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 4.3. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 4.4. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 4.5. | Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 4.6. | Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 5.1. | Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами. |
| ПК 5.2. | Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. |
| ПК 5.3. | Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 5.4. | Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 5.5. | Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 5.6. | Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с |

| | |
|---------|---|
| | учетом потребностей различных категорий потребителей. |
| ПК 6.1. | Осуществлять разработку ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания. |
| ПК 6.2. | Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями. |
| ПК 6.3. | Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала. |
| ПК 6.4. | Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала. |
| ПК 6.5. | Осуществлять инструктирование, обучение поваров, кондитеров, пекарей и других категорий работников кухни на рабочем месте. |

1.1.3 Личностные результаты

| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) |
|--|--|
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся знаний и умений в области экологических, географических, экономических, ресурсных, общественных и гуманитарных основ природопользования, раскрытие системного подхода к оценке деятельности, связанной с преобразованием природной среды.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, | – 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 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; |

| | |
|---|-------------------------------|
| ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, | – основные группы отходов, их |
|---|-------------------------------|

| | | |
|---|--|---|
| <p>ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5.</p> | | <p>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</p> |
|---|--|---|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 90 |
| Самостоятельная работа | 38 |
| Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 52 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 32 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества | | | |
| Тема 1. Введение. Предмет, задачи и цели курса «Экологические основы природопользования». | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, |
| | Образование, эволюция и особенности планеты Земля. Основные этапы формирования биосферы. Строение биосферы. Основные функции биосферы. Историко-философские основы природопользования. Предмет науки. Цели, функции и задачи природопользования. | 2 | |
| | Практическое занятие Общие проблемы природопользования и антропогенного преобразования биосферы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | Подготовка рефератов 1. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой. 2. Экологическая культура человека. | | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| | | | ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| Тема 2. Природоресурсный потенциал. Сущность и основные виды природопользования. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | Понятие и сущность природопользования. Виды и формы природопользования. Состояние окружающей среды в России. | 2 | |
| | Практическое занятие. Экологическая ситуация в регионе. | 2 | |
| | Практическое занятие Антропогенное воздействие | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 8 | |
| | Подготовка рефератов 1. Проблемы взаимодействия человека и окружающей среды. 2. Пути улучшения качества окружающей среды. | 4 | |
| | Микросоциологическое исследование «Твое участие в решении проблем природопользования» с последующим обсуждением его результатов. | 4 | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| Тема 3 Загрязнение окружающей среды. Воздействие на человека | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | <p>Антропогенное преобразование и загрязнение биосферы как экологическая проблема.</p> <p>Классификация загрязнения окружающей среды.</p> <p>Основные антропогенные источники загрязнения воздушной среды. Основные загрязнители атмосферы. Понятие смога и его разновидности.</p> <p>Общепромышленное преобразование и загрязнение гидросферы. Наиболее распространенные загрязняющие вещества поверхностных вод России.</p> <p>Основные виды загрязняющих сточных вод. Наиболее мощные факторы загрязнения подземных вод.</p> | 2 | |
| | <p>Практическое занятие Последствия загрязнения окружающей среды.</p> <p>Изменение климата и антропогенез. Влияние парниковых газов на климат. Обратные связи и неопределенность в прогнозировании климата. Влияние изменения климата на биосферу и природопользование. Воздействие загрязнения на человека. «Зеленая революция» и ее последствия.</p> <p>Значение применения удобрений и пестицидов.</p> <p>Мероприятия по охране окружающей среды от загрязнения.</p> | 2 | |
| <p>Практическое занятие Причины разрушения природной среды. Социальная экология. Анализ причин разрушения природной среды (объективные и субъективные причины).</p> <p>Влияние урбанизации на биосферу.</p> <p>Социально – экологические проблемы урбанизации.</p> <p>Основные природоохранные направления деятельности.</p> <p>Утилизация бытовых и промышленных отходов.</p> | 2 | | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | Практическое занятие. Проблема отходов и пути ее решения. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | 1. Загрязнение атмосферы. 2. Загрязнение Мирового океана. 3. Источники и последствия загрязнения гидросферы. 4. Значение адаптации для здоровья человека. 5. Влияние шума и радиации на организм человека. Город - новая среда обитания человека и животных | | |
| Тема 4. Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Понятие об экологическом кризисе и экологической катастрофе. Признаки экологического кризиса. Формы проявления экологического кризиса. Экологические проблемы современности. | 2 | |
| | Практическое занятие. Причины возникновения и меры по преодолению экологического кризиса. | 2 | |
| | Практическая работа №1 Современный Экологический кризис. Стратегии выживания человечества | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 8 | |
| | Заполнение таблицы глобальные экологические проблемы | 2 | |
| | Подготовка рефератов: 1. Заповедное дело в России. 2. Альтернативные источники энергии. 3. Значение заповедников и других охраняемых территорий для поддержания экологического равновесия биосферы. | 6 | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| Тема 5. Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие земельного, водного и лесного кадастра. Антропогенное воздействие и ассимиляционный потенциал. Ресурсные циклы. Принцип рационального природопользования и малоотходных технологий. Законы природопользования. | 2 | |
| | Практическое занятие. Общие тенденции и проблемы использования природных ресурсов | 2 | |
| Тема 6 Концепция устойчивого развития. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, |
| | Ключевые понятия, задачи и основные принципы. История развития. Обоснования концепции устойчивого развития. Цель. Проблемы реализации | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | Практическое занятие Проблемы сохранения человеческих ресурсов. | 2 | ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | Самостоятельная работа | 6 | |
| | Индивидуальные задания: Основные схемы безотходных (малоотходных) производств. Современные методы утилизации твердых неиспользованных отходов, очистки сточных вод. Энергетические чистые возобновляемые источники энергии. Проблемы отходности производства. Какие природоохранные мероприятия необходимо осуществить с целью рационального использования земель. Основные направления экологизации промышленного производства энергетики, сельского хозяйства и транспорта? Рассчитать коэффициент безотходности и коэффициент вредного действия. Оценить современные промышленные технологии с точки зрения их природоемкости. Привести примеры биотехнологий и рассказать об их достоинствах и недостатках. Перечислить методы и средства защиты окружающей среды, оценить вклад средозащитной техники в экологизацию производства. Технологии постиндустриальной цивилизации. | 6 | |
| Тема 7. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, |
| | Типы экономического механизма природопользования. Инструменты экономического механизма природопользования. Платежи за пользование природными ресурсами. Кадастры природных ресурсов. Плата за пользование землей. Плата за пользование землей. Платежи за пользование недрами. Платежи за пользование лесным фондом. Система платежей за пользование животным миром. Платежи за загрязнение природной среды. Финансирование природоохранных мероприятий. Экологические фонды. | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | Практическое занятие Экологическое страхование и эколого-экономический риск. Объект экологического страхования. Задача виды страхования. Понятие риска. Эколого-экономические риски. | 2 | ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | Практическая работа №2 Устойчивое развитие. | 2 | |
| Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования | | | |
| Тема 8. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, |
| | История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды. | 2 | |
| | Практическое занятие Оценка эффективности деятельности контролирующих природоохранных органов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | Составление схемы Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ. | 2 | ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| Тема 9. Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинг биосферы. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, |
| | Экологическое нормирование. Понятие и основные принципы экологического нормирования. Показатели санитарной оценки воздушной среды. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. Понятие и виды экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы. Экологический аудит. Понятие, цели и задачи аудита. Виды аудита. Экологический консалтинг. Экологический аудит по экономическим показателям и экологическая отчетность. Основные принципы экологического аудита. Этапы экологического аудита. Экологический аудит предприятия. Экосистемные принципы нормирования и оценки состояния биосферы. Показатели состояния окружающей среды. Концепция критических нагрузок. Мониторинг окружающей среды. Понятие и основные задачи мониторинга. Глобальный мониторинг. Национальный мониторинг, основные задачи. Региональный мониторинг. Локальный (импактный) мониторинг. Экологический мониторинг, | 2 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>основные задачи. Медико-экологический, биологический, геохимический и климатический мониторинг. Особо охраняемые природные территории. Государственный природный заповедник. Национальный парк. Заказники. Памятники природы.</p> | | <p>ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5</p> |
| | <p>Экологический мониторинг. Нормирование антропогенного воздействия на окружающую среду.</p> | 4 | |
| <p>Тема 10. Система экологического контроля.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 8 | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,</p> |
| | <p>Экологический контроль. Задачи контроля в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль. Права государственных инспекторов. Обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Производственный экологический контроль. Экологическая отчетность предприятия. Формы государственной статистической отчетности. Документы по охране атмосферного воздуха. Региональный экологический контроль. Права, полномочия и обязанности региональных инспекторов. Обязанности региональных инспекторов. Формы регионального экологического контроля. Общественный экологический контроль и роль общественных организаций в решении задач охраны окружающей среды.</p> | 2 | |

| | | | |
|---------------|--|-----------|---|
| | Практическое занятие Экологическая паспортизация и экологическая экспертиза | 2 | ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5 |
| | Практическая работа №3 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. | 2 | |
| | Практическое занятие Государственная деятельность по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Международная деятельность по охране природы. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 6 | |
| | Создание и защита презентаций по теме «Экологические основы природопользования». | 6 | |
| Всего: | | 90 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет естественно-научных дисциплин (аудитория № 213, 52 кв.м.) учебный корпус биотехнологического факультета (3658,3 кв. м.) Адрес: 355019, г. Ставрополь, ул. Серова, д. 523, пом. 213, 2 этаж.

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Ин-тернет», выход в корпоративную сеть университета

Кабинет экологических основ природопользования (аудитория № 518, 39,7 кв.м), учебно-лабораторный корпус факультетов агрономического и защиты растений СГАУ (4236.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, 310.

Оснащение: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 21 посадочное место, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м), главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112.

Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. – 6-е изд., пер. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 253 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 304 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. ЭБС «Znanium»: 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. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915884>

2. ЭБС «Znanium»: Гальперин М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/931109>
3. Энциклопедия Znanium.com <https://new.enc.znanium.com/>
4. Экология (периодическое издание).
5. Использование и охрана природных ресурсов России (периодическое издание).

Список литературы верен

Директор НБ _____



М.В. Обновленская

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://geografya.ru/> – учебные материалы по географическим дисциплинам
2. <http://regulation.gov.ru/> – федеральный портал проектов нормативно-правовых актов
3. <http://www.ecoindustry.ru/> – научно-практический портал «Экология производства»

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме устного опроса, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <p>Полнота ответов, точность формулировок. Не менее 75% правильных ответов. Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p> | <p>Текущий контроль: -устный опрос; -тестирование; -оценка результатов самостоятельных и практических работ. Промежуточная аттестация: -экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>потенциал Российской Федерации; – охраняемые природные территории</p> | | |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – 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</p> | <p>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.</p> | <p>Текущий контроль: -экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, индивидуальных заданий на практических занятиях; -оценка заданий для самостоятельной работы; -оценка результатов практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете</p> |

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.
2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

| № п/п | Темы для самостоятельного изучения | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|-------|---|--|------------------------------|--------------------------------|
| | | основная (из п.3 РПУД) | дополнительная (из п.3 РПУД) | интернет-ресурсы (из п.3 РПУД) |
| 1. | Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС) | 1 | 1,2 | 2,3 |
| 2. | Заповедные зоны и другие охраняемые территории РФ | 1,2 | 2 | 1,2 |

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Исторический очерк природопользования.
2. Природопользование: объект, задачи.
3. Рациональное природопользование.
4. Нерациональное природопользование.
5. Рекреационное природопользование.
6. Экономика природопользования.
7. Экологический мониторинг: понятие, задачи, классификации.
8. Организация и структура мониторинга окружающей среды.
9. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
10. Международный мониторинг загрязнения биосферы. Всемирная метеорологическая организация (ВМО).
11. Экологический мониторинг и экологический контроль в Российской Федерации: понятия, задачи, направления деятельности.
12. Единая государственная система экологического мониторинга России.
13. Загрязнение атмосферы: основные источники загрязнения, отличительные особенности загрязнения воздушной среды городов автомобильным транспортом.
14. Основные источники загрязнения атмосферы и меры по предотвращению загрязнений.
15. Экологические проблемы, связанные с антропогенным загрязнением атмосферы.
16. Состояние и тенденции изменения качества атмосферного воздуха в городах.
17. Источники загрязнения атмосферы.
18. Биологический мониторинг.
19. Мониторинг факторов воздействия.
20. Мониторинг источников загрязнения.
21. Импактный мониторинг.
22. Региональный мониторинг.
23. Региональный мониторинг здоровья населения.
24. Природные ресурсы и природные условия.
25. Классификация природных ресурсов.
26. Территориальные и земельные ресурсы.
27. Водные и гидроэнергетические ресурсы.
28. Лесные ресурсы.
29. Геотермальные ресурсы.
30. Агроклиматические ресурсы.
31. Ресурсы Мирового океана.
32. Рекреационные ресурсы.
33. Организация и задачи мониторинга фоновго загрязнения.
34. Факторы формирования фоновго загрязнения окружающей среды.
35. Станции фоновго наблюдения.
36. Понятие биосферы и ее строения.
37. Неоднородности биосферы.
38. Большой и малый круговороты веществ в биосфере.
39. Круговорот веществ в биосфере.
40. Круговорот воды в биосфере.
41. Антропогенный обмен веществ.
42. Структура биосферы.
43. Типы веществ биосферы.
44. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС).

45. Экологический аудит.
46. Экологическое страхование.
47. Экологическая паспортизация.
48. Экологическая сертификация.
49. Особо охраняемые природные территории.
50. Экологический каркас.
51. Экологическое планирование региона.
52. Загрязнение биосферы.
53. Земли – как объект правовой защиты.
54. Состав земель. Категории земель.
55. Виды прав на земельные участки.
56. Оборотоспособность земель.
57. Типы механизма природопользования.
58. Концепция экономического механизма природопользования.
59. Элементы экономического механизма природопользования.
60. Экологические фонды.
61. Экологическое страхование.
62. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами.
63. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами.
64. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды.
65. Управление природопользованием и экологическая политика.
66. Административные методы управления.
67. Производственный экологический контроль.
68. Понятие и основные принципы экологического нормирования.
69. Эколога-экономические риски.
70. Законы природопользования.

7.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика изучения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем учебной дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- по распоряжению декана, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, тестового контроля, выполнения заданий для самостоятельной работы и выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), ABBYY FineReader 14 Business 1 year (Код позиции:AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г.), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии: Stavropol State Agrarian University –EDU 900 PC usage license от 20.11.2007), КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от 09.06.2019).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

**10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---|--|
| 1 | Учебная аудитория для проведения лекционных занятий | |
| | Кабинет естественно-научных дисциплин (аудитория № 213, 52 кв.м.) учебный корпус биотехнологического факультета (3658,3 кв. м.) Адрес: 355019, г. Ставрополь, ул. Серова, д. 523, пом. 213, 2 этаж. | Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | |
| | Кабинет экологических основ природопользования (аудитория № 518, 39,7 кв.м), учебно-лабораторный корпус факультетов агрономического и защиты растений СГАУ (4236.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, 310 | Оснащение: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 21 посадочное место, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |
| 3 | Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов | |
| | 1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м) Главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112 | 1.Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по направлениям подготовки в рамках укрупненной группы профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цель дисциплины - формирование у обучающихся знаний и умений в области экологических, географических, экономических, ресурсных, общественных и гуманитарных основ природопользования, раскрытие системного подхода к оценке деятельности, связанной с преобразованием природной среды.

1.4. 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

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

1.5. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции (ОК):

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК.01).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК.02).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК.03).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК.04).
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК.05).
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК.06).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК.07).
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК.08).
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. (ОК.09).

Профессиональные компетенции (ПК):

- Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции (ПК.1.1).
- Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции (ПК.1.2).
- Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции (ПК.1.3).
- Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок (ПК.2.1).
- Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы (ПК.2.2).
- Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов (ПК.2.3).
- Организовывать и проводить приготовление сложных супов (ПК.3.1).
- Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов (ПК.3.2).
- Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра. (ПК.3.3).
- Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы (ПК.3.4).
- Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба (ПК.4.1).
- Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов (ПК.4.2).
- Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий (ПК.4.3).
- Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении (ПК.4.4).
- Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов (ПК.5.1).
- Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов (ПК.5.2).
- Участвовать в планировании основных показателей производства (ПК.6.1).
- Планировать выполнение работ исполнителями (ПК.6.2).

- Организовывать работу трудового коллектива (ПК.6.3).
- Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК.6.4).
- Вести утвержденную учетно-отчетную документацию (ПК.6.5).

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Форма обучения – очная

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 38 часов.

Форма контроля – дифференцированный зачет, 5 семестр

1.7. Темы учебной дисциплины:

Тема 1. Введение. Предмет, задачи и цели курса Экологические основы природопользования.

Тема 2. Природоресурсный потенциал. Сущность и основные виды природопользования.

Тема 3. Загрязнение окружающей среды. Воздействие на человека

Тема 4. Экологический кризис. Глобальные проблемы экологии.

Тема 5. Природные ресурсы, их классификация и антропогенное воздействие на них.

Тема 6. Концепция устойчивого развития.

Тема 7. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности.

Тема 8. Структура системы государственного и муниципального управления природопользования и охраны окружающей среды на территории РФ.

Тема 9. Экологическое нормирование, оценка состояния и мониторинг биосферы.

Тема 10. Система экологического контроля.

Автор: Чернышова Т.С., преподаватель
учебно-методического отдела факультета
среднего профессионального образования