

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С. А. Махновский
«27» февраля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
«Математического и общего естественнонаучного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Квалификация: специалист по поварскому и кондитерскому делу

Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 09» декабря 2016 г. №1565; Примерной основной образовательной программы по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, зарегистрированной в федеральном реестре примерных основных образовательных программ (регистрационный номер 43.02.15.-170519), и примерной программы учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования» (Приложение № П.15 к ПООП СПО).


ОДОБРЕНО

Предметной комиссией «Математических и естественнонаучных дисциплин»
Председатель  /Е.С. Коротникова
Протокол № 6 от 20.02.2019

Методической комиссией МпК

Протокол № 5 от 21.02.2019

Разработчик (и):

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  Татьяна Анатольевна Вайдышева

Рецензент: доцент кафедры прикладной и теоретической физики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», кандидат педагогических наук, доцент Наталья Александровна Плугина

 Н.А. Плугина

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 | 16 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2 | 18 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 3 | 19 |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ | 21 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ " **Экологические основы природопользования "**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «**Экологические основы природопользования**» относится к математическому и обще естественнонаучному учебному циклу:

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин БД.06 Естествознание, БД. 09 Основы безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «**Экологические основы природопользования**» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей: ОПЦ.09 Безопасность жизнедеятельности, ОПЦ .08 Охрана труда, ПМ.01 Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента, ПМ.02 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания, ПМ.03 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания, ПМ.04 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания, ПМ.05 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

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 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 канапе, 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 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 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.

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.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

| <i>Код ПК/ ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|--------------------------------|--|--|
| ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, | У1. оценивать воздействия на окружающую среду; | З1. основы рационального природопользования; |

| | | |
|---|--|--|
| ПК2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ПК 5.5 | У2. использовать теоретические знания экологии в практической деятельности; У3. соблюдать нормы экологической безопасности; У4. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; | 32. особенности взаимодействия общества и природы; 33. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| ОК 01 | У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.6 определить необходимые ресурсы У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); | 301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить 301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; 301.4 структуру плана для решения задач; |
| ОК02 | У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.7 оформлять результаты поиска; | 302.3 формат оформления результатов поиска информации; |
| ОК04 | У04.1 организовывать работу коллектива и команды У04.8 эффективно работать в команде | 304.1 психологические основы деятельности коллектива 304.9 принципы, приемы и практики эффективной командной работы |
| ОК07 | У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности У07.4 оценивать чрезвычайную | 307.5 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием 307.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 307.2 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>ситуацию У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения</p> | <p>307.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности 307.4 пути обеспечения ресурсосбережения 307.5 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения</p> |
|--|---|---|

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------------------------------|
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | 40 |
| практические занятия | 8 |
| лабораторные занятия | <i>Не предусмотрено</i> |
| курсовая работа (проект) | <i>Не предусмотрено</i> |
| консультации | <i>Не предусмотрено</i> |
| Самостоятельная работа | <i>Не предусмотрено</i> |
| Промежуточная аттестация | <i>Дифференцированный зачет</i> |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций |
|---|--|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций | 1 | ПК1.3, ПК2.4, ПК 3.4, ПК 5.4, ОК07 У1. У2. У3. У4. 31. 32.;33 . У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 |
| Раздел I. Современное состояние окружающей среды России | | 23 | ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ПК 5.5, ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07 |
| Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы | Содержание учебного материала.: | 4 | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5, У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | 1 Роль знаний о теоретическом и практическом воздействии человечества на природную среду в процессе хозяйственного использования. Задачи в области природопользования. Современное состояние природных систем Земли: литосфера, атмосфера, гидросфера, биота, космосфера. Основные природные особенности России. | | |
| | В том числе практических работ Практическая работа № 1 Законы Б. Коммонера | 2 | |
| Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды | Содержание учебного материала | 6 | У1. У2. У3. У4 . У01.6 , У01.9, У01.11, У04.1 , У04.8 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.4 304.1 , 304.9 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , |
| | Классификация загрязнений. Факторы, воздействующие на окружающую среду. Последствия загрязнения. Влияние загрязнений на здоровье человека. Мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды. Классификация загрязнения окружающей среды. | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | | | 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование | Содержание учебного материала | 8 | У1. У2. У3. У4 . У02.1 , У02.2, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 302.3 304.1 , 304.9 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | Основные природные ресурсы России. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Принципы рационального природопользования Природно-ресурсный потенциал | | |
| | В том числе практических работ | 2 | |
| | Практическая работа №2 : Классификация природных ресурсов | | |
| Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования | Содержание учебного материала | 6 | У1. У2. У3. У4 . У02.3 , У02.; У02. У04.1 , У04.8 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 |
| | Понятия и формы природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Причины возникновения экологического кризиса. | | |
| | Контрольная работа №1 | 1 | |
| Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования | | 22 | ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2,ПК 5.3, ПК 5.4ПК 5.5, ОК 01, ОК02, ОК04, ОК07 |
| Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды | Содержание учебного материала | 6 | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | Прогнозирование последствий природопользования. Принципы мониторинга окружающей среды. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды. Ступени мониторинга. Методы ведения мониторинга. | | |
| | В том числе практических работ | 2 | |
| | Практическая работа №3: Классификация мониторинга | | |
| Тема 2.2 Правовые и | Содержание учебного материала | 4 | У1. У2. У3. У4 . У01.6 , |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| социальные вопросы природопользования | Источники экологического права. Современная структура системы экологического права. Закон РФ «Об охране окружающей среды (2002 г.). Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения. | | У01.9, У01.11, У04.1 , У04.8 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.4 304.1 , 304.9 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| Тема 2.3 Охраняемые природные территории | Содержание учебного материала | 6 | У1. У2. У3. У4 . У02.1 , У02.2, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 302.3 304.1 , 304.9 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | Охраняемые территории, их классификация. Объекты охраны и особой охраны на территории РФ. Особо охраняемые территории Челябинской области. Классификация особо охраняемых природных территорий | | |
| Тема 2.4 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды | В том числе практических работ | 2 | У1. У2. У3. У4 . У02.3 , У04.1 , У04.8 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | Практическая работа №4 : Классификация особо охраняемых природных территорий | | |
| Тема 2.5. Концепция устойчивого развития | Содержание учебного материала | 3 | У1. У2. У3. У4 . У01.6 , У01.9, У01.11, У04.1 , У04.8 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.4 304.1 , 304.9 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | Стратегия ООН в области решения глобальных экологических проблем. Международные организации. Участие России в международном сотрудничестве. | | |
| Тема 2.5. Концепция устойчивого развития | Содержание учебного материала | 1 | У1. У2. У3. У4 . У01.6 , У01.9, У01.11, У04.1 , У04.8 У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.4 304.1 , 304.9 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| | Понятие устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Условия устойчивого состояния экосистем. Основные направления перехода РФ к устойчивому развитию. | | |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | Контрольная работа №2 | 2 | |
| | | | |
| ИТОГО | | 48 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| Тип и наименование специального помещения | Оснащение специального помещения |
|---|---|
| Естественнонаучных дисциплин | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства |

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина. – 2-е изд. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=42225>
2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — Режим доступа: <https://book.ru/book/930023>
3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433289>

Дополнительные источники:

1. Большаник, П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Большаник П.В. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 150 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=304379>
2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Протасов. – Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=189894>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Экокласс.РФ: общероссийские и международные экологические уроки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--80ataenva3g.xn--p1ai/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Проект Росэко: креативные решения экологических проблем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rosecos.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Периодические издания:

1. Экология и промышленность России – ISSN 1816-0395

3.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

| Наименование ПО | № Договора | Срок действия лицензии |
|---|---------------------------|------------------------|
| MS Windows 7 (подписка Imagine Premium) | Д-1227 от 08.10.2018 | 11.10.2021 |
| MS Windows 7 (подписка Imagine Premium) | Д-757-17 от 27.06.2017 | 27.07.2018 |
| MS Windows 7 (подписка Imagine Premium) | Д-593-16 от 20.05.2016 | 20.05.2017 |
| MS Windows 7 (подписка Imagine Premium) | Д-1421-15 от 13.07.2015 | 13.07.2016 |
| MS Office 2007 | №135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный | Д-1347-17 от 20.12.2017 | 21.03.2018 |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный | Д-1481-16 от 25.11.2016 | 25.12.2017 |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный | Д-2026-15 от 11.12.2015 | 11.12.2016 |
| 7 Zip | свободно распространяемое | бессрочно |

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

| № | Контролируемые разделы учебной дисциплины | Контролируемые результаты (умения, знания) | Наименование оценочного средства |
|---|--|--|--|
| 1 | Раздел I. Современное состояние окружающей среды России | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2, У01.6, У01.9, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.; У02., У04.1, У04.8, У07.1, У07.2, У07.3, У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2, 301.4, 302.3; 304.1, 304.9, 307.,307.1, 307.2, 307.3, 307.4, 307.5, У07.5 У02.1 У02.2, У02.3, У02.5, У02.7 | Тест, кейс-задача / ситуационная задача, практическая работа., контрольная работа. |
| 2 | Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2, У01.6, У01.9, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.; У02., У04.1, У04.8, У07.1, У07.2, У07.3, У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2, 301.4, 302.3; 304.1, 304.9, 307.,307.1, 307.2, 307.3, 307.4, 307.5, У07.5 У02.1 У02.2, У02.3, У02.5, У02.7 | тест кейс-задача / ситуационная задача, практическая работа., контрольная работа. |

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Форма промежуточной аттестации по дисциплине «*Экологические основы природопользования*» - дифференцированный зачет

| Результаты обучения | Оценочные средства для промежуточной аттестации |
|--|--|
| <p>32.;33. 301.1 301.2 , 301.4, 302.3; 304.1 , 304.9, 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7</p> | <p>Кейс- задание ЗАДАНИЕ: Представьте, что Вы сотрудник/собственник предприятия/организации. В процессе профессиональной деятельности Вы попадаете в различные ситуации. Что бы найти выход из сложившейся ситуации Вам, необходимо проанализировать и оценить результаты и последствия деятельности (бездействия) с экологической точки зрения. Что бы ответ был полным и достоверным необходимо использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ: - внимательное прочтение задания для анализа и оценки; - найдите ответ, ссылаясь на нормативно-правовые акты РФ;</p> <p>1 ВАРИАНТ I БЛОК ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА 1. Факторы естественного или природно-антропогенного системного происхождения прямо или косвенно воздействующие на человека или человечество, называются а) природная среда; б) окружающая среда.</p> <p>2. Соотнесите примеры с факторами природной среды. 1) энергетическое состояние а) климатические условия; среды; б) города; 2) химический и динамический б) города; характер атмосферы; 3) водный компонент; в) магнитные поля; 4) характер поверхности; г) состав воздуха; 5) облик и состав д) равнины; биологической части экологических систем; 6) ландшафтное сочетание; е) влажность воздуха; 7) степень сбалансированности ж) лесопарковая зона; и стандартности компонентов;</p> |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--------------|--|-------------|--|-----------------------|
| | <p>8) плотность населения и 3) природная зона взаимовлияние самих людей как степей. биологический фактор.</p> <p>3. Перечислите экологические отличия человечества от популяций иных видов, которые для него нехарактерны и привели к отклонению закономерности равновесия в живой природе.</p> <p>а) адаптационный; б) естественный отбор; в) межвидовая конкуренция; г) ограничение роста численности; д) расширение возможности приспособленческого поведения; е) расселение; ж) возрастная половая структура.</p> | | | | | | | | |
| <p>У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2, У02.3 , У02.; У02., У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4</p> <p>31. 32.;33. 301.1 301.2 , 301.4, 302.3; 304.1 , 304.9, 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7</p> | <p>1 ВАРИАНТ II БЛОК СООТНЕСИТЕ ПОНЯТИЯ:</p> <p>1 Установите соответствие понятие понятий с определениями:</p> <table border="1" data-bbox="603 1014 1390 1518"> <tr> <td data-bbox="603 1014 975 1167">Объекты 1общенационального достояния</td> <td data-bbox="981 1014 1390 1167">А) особо охраняемые природные территории</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1176 975 1382">2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны</td> <td data-bbox="981 1176 1390 1382">б заповедник</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1391 975 1451"></td> <td data-bbox="981 1391 1390 1451">в) заказник</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1460 975 1518"></td> <td data-bbox="981 1460 1390 1518">г) национальный парк.</td> </tr> </table> <p>III БЛОК ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К ЗАДАНИЯМ: 1. Задание:</p> <p>В городе проживают 500 тыс. человек. Какую площадь должны иметь леса вокруг этого города, чтобы их хватило для обеспечения населения кислородом и для поглощения выделяемого при дыхании углекислого газа?</p> <p>Примечание:</p> <p>а) в солнечный день 1 га леса поглощает 240 кг углекислого</p> | Объекты 1общенационального достояния | А) особо охраняемые природные территории | 2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны | б заповедник | | в) заказник | | г) национальный парк. |
| Объекты 1общенационального достояния | А) особо охраняемые природные территории | | | | | | | | |
| 2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны | б заповедник | | | | | | | | |
| | в) заказник | | | | | | | | |
| | г) национальный парк. | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>газа и выделяет 200 кг кислорода;</p> <p>б) в сутки 1 человек при обычных условиях поглощает в среднем 600 г кислорода и выделяет 750 г углекислого газа.</p> <p>2. Задание:</p> <p>Растительность Западной Европы, северо-востока США и некоторых других районов земного шара вырабатывает значительно (во много раз) меньше кислорода, чем его потребляет промышленность и гетеротрофные организмы, обитающие на этих территориях.</p> <p>Объясните, почему на этих территориях сохраняется жизнь. Что произойдет, если подобное соотношение потребления и воспроизводства кислорода будет на большей части земли?</p> |
|--|--|

Критерии оценки дифференцированного зачета

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

| Раздел/тема | Применяемые активные и интерактивные методы | Краткая характеристика |
|--|---|--|
| Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России | Групповая дискуссия «Глобальные экологические проблемы» | Каждая группа обучающихся должна решить одну проблему, основываясь на знании теоретического материала и предположений, выдвигаемых членами группы |
| | Анализ конкретной ситуации «Экологические кризисы в и катастрофы» | На первом этапе каждая группа изучает и характеризует один из экологических кризисов, заполняя сравнительную таблицу. На втором этапе - анализ общих проблем: Отличительные особенности экологического кризиса и катастрофы |
| Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования | Анализ конкретной ситуации | Решение конкретных ситуаций- виды ответственности за экологические правонарушения- основные направления перехода РФ к устойчивому развитию На первом этапе каждая группа изучает и характеризует один из видов особо - охраняемых природных территорий заполняя сравнительную таблицу На втором этапе - анализ общих проблем: особенности охраны заповедников, заказников памятников природы и т.п. в РФ |
| | Деловая игра "Основы экологического законодательства" | Преподаватель называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый студент должен в течении 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы, записать и передать их преподавателю Затем преподаватель в. течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей. |

| | | |
|--|---------------------|--|
| | Групповая дискуссия | <p>Работая в группах, Заполняют таблицу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Международные организации по защите окружающей природной среды». 2. Обсуждают, вносят дополнения в таблицу. 3. Студенты выступают с докладами, которые здесь же и обсуждаются всеми участниками под руководством преподавателя. |
|--|---------------------|--|


ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ



| Разделы/темы | Темы практических/лабораторных занятий | Количество часов | Требования ФГОС СПО (уметь) |
|---|--|------------------|---|
| Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России | | 4 | |
| Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы | Практическая работа № 1 Законы Б. Коммонера | 2 | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 |
| Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование | Практическая работа №2 : Классификация природных ресурсов | 2 | У02.2, У02.3 , У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 |
| Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования | | 4 | |
| Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды | Практическая работа №3: Классификация мониторинга | 2 | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 , |
| Тема 2.3 Охраняемые природные территории | Практическая работа №4 : Классификация особо охраняемых природных территорий | 2 | У02.2, У02.3 , У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 |
| ИТОГО | | 8 | |

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

| Контроль ная точка | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины | Контролируемые результаты | Оценочные средства | |
|-----------------------|---|---|--|--|
| №1 | Раздел 1. Конституционное право | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 У02.2 , У02.3, У02.5 , У02.7 У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2 , 301.4, 302.3; 304.1 , 304.9, 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 | Контроль ная работа №1 | 1. Тест 2. Практическое задание (анализ, решение ситуационных правовых задач) |
| №2 | Раздел 2. Правовое регулирование профессиональной деятельности | У1. У2. У3. У4. У01.2; У02.5 , У02.7 У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2, У02.3 , У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2 , 301.4, 302.3; 304.1 , 304.9, 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 | Контроль ная работа №2 | 1. Тест 2. Практическое задание (анализ, решение ситуационных правовых задач) |
| №3 | Допуск к зачету | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2, У02.3 , У02.5 , У02.7 У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2 , 301.4, 302.3; 304.1 , 304.9, 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 | Портфо- лио | 1. Тест 2. Практические работы |
| №4 | Дифференцирован ный зачет | У1. У2. У3. У4. У01.2; У01. У01.2 , У01.6 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2, У02.3 , У02.5 , У02.7 У04.1 , У04.8, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 31. 32.;33. 301.1 301.2 , 301.4, 302.3; 304.1 , 304.9, 307.,307.1 , 307.2 , 307.3 , 307.4 , 307.5, У07.5 | Итоговая контроль- ная работа | Тестовые задания (ФЭПО) 2. Типовые практико- ориентированные задания |


ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

| № п/п | Раздел рабочей программы | Краткое содержание изменения/дополнения | Дата, № протокола заседания ПК | Подпись председате ля ПК |
|----------|---|---|--------------------------------------|---|
| | | Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения: | | |
| 1 | 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы | <p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), “BOOK.RU” (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), “Консультант студента” (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы “Знаниум” раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина. – 2-е изд. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=42225 2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — Режим доступа: https://book.ru/book/930023 3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433289 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Большаник, П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Большаник П.В. – Москва: НИЦ | 11.09.2019 г. Протокол № 1 |  |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---|
| | | <p>ИНФРА-М, 2018. – 150 с. – Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=304379</p> <p>2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Протасов. – Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=189894</p> | | |
| 2 | Условия реализации дисциплины | <p>В связи с обновлением материально технического обеспечения п. материально-техническое обеспечение читать в новой редакции Кабинет Естественных дисциплин Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018,</p> <p>Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> | 16.09.2020 г. Протокол № 1 |  |
| 3 | 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы | <p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), “BOOK.RU” (Контракт № К-56-20 от 25.08.2020 г. ООО «КноРус медиа», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p>Основная литература</p> <p>1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. URL: https://new.znanium.com/read?id=42225</p> <p>2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — Режим доступа: https://book.ru/book/930023</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Хван, Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т.А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт</p> | 16.09.2020 г. Протокол № 1 |  |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433289</p> <p>2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. (ПРОФИль) ISBN 978-5-98281-202-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/read?id=189894</p> | | |
|--|---|--|--|

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

| № п/п | Раздел рабочей программы | Краткое содержание изменения/дополнения | Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК | Подпись председателя ПК/ПЦК |
|-------|---|--|------------------------------------|---|
| | | Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения: | | |
| | 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | <p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС «Znanium» К-38-22 от 10.08.2022 г. ООО «Знаниум». студента». ЭБС «ЮРАЙТ» К-42-22 от 24.08.2022 г. ЭБС «ibooks.ru», К-43-22 от 04.08.2022 г. ООО «Айбукс» ЭБС «BOOK.ru» К-44-22 от 04.08.2022 г. ООО «КноРус»</p> <p>Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p>Основные источники:</p> <p>1.Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. URL:https://new.znanium.com/read?id=42225</p> <p>2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — Режим доступа: https://book.ru/book/930023</p> <p>3. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 19-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2018. - 240 с. - Режим доступа: https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=369869 - ISBN 978-5-4468-7772-</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1.Хван, Т.А.Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования/ Т.А.Хван.— 6-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 253 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433289</p> <p>2.Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. (ПРОФИль) ISBN 978-5-98281-202-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/read?id=189894</p> | 14.09.2022 г. Протокол № 1 |  |

