

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА**

Педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор педагогического колледжа



Ашабокова Ф.К./

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Экология

Программа подготовки специалистов среднего звена

43.02.10 - Туризм

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Специалист по туризму

Очная форма обучения

Нальчик, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экология**» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 43.02.10 Туризм, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014г. № 474, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Туризм.

Составитель: Кабардова З.Ю., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 10 от «14» мая 2022 года.

Председатель ПЦК


(подпись)

Таукова И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03. ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.10 Туризм (базовая подготовка), входящей в укрупненную группу 43.00.00 Сервис и туризм.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалиста по туризму.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина относится к математическим и общим естественнонаучным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате изучения обязательной части учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;

знать:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов: разнообразии биотических связей: количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепь питания, первичная и вторичная биологическая продукция: факторы, ее лимитирующие: экологические пирамиды: биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- сформированность представлений об экологической культуре как условии

достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек - общество - природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей

- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Выявлять и анализировать запросы потребителя и возможности их реализации.

ПК 1.2. Информировать потребителя о туристских продуктах.

ПК 1.3. Взаимодействовать с туроператором по реализации и продвижению туристского продукта.

ПК 2.1. Контролировать готовность группы, оборудования и транспортных средств к выходу на маршрут.

ПК 2.2. Инструктировать туристов о правилах поведения на маршруте.

ПК 2.3. Координировать и контролировать действия туристов на маршруте.

ПК 2.4. Обеспечивать безопасность туристов на маршруте.

ПК 3.2. Формировать туристский продукт.

ПК 4.1. Планировать деятельность подразделения.

ПК 4.2. Организовывать и контролировать деятельность подчиненных.

ПК 4.3. Оформлять отчетно-планирующую документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: практические занятия | 4 |
| Самостоятельная работа обучающегося, консультации (всего) | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОО.01 ЭКОЛОГИЯ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| Введение | | 3 | |
| Тема. Предмет, цели и задачи экологии. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей СПО. | | 1 |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала на тему: «Роль экологии в практической деятельности людей». | 1 | 3 |
| Раздел 1. Экология как научная дисциплина | | 9 | |
| Тема 1.1. Среда обитания. Экосистема. Биосфера. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. | | 1 |
| | 2. Популяция. Экосистема. Биосфера. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Загрязнение среды. | | |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала на тему Популяция. Экосистема. Биосфера. | 1 | 3 |
| Тема 1.2. Социальная экология. | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | 1. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. | | |
| | 2. Понятие «загрязнение среды». | | |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала на тему: «Понятие «загрязнение среды». | 1 | 3 |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 1 | 1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| Прикладная экология. | 1. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. | | |
| | Практические занятия 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося. | 1 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала и подготовка презентации на тему: «Причины возникновения глобальных экологических проблем». | 1 | 3 |
| Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность | | 9 | |
| Тема 2.1. Среда обитания человека. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. | | 1 |
| Тема 2.2. Социальная среда. | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| | 1. Социальная среда. Контроль над качеством воздуха, воды, продуктов питания. | | |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала и подготовка презентации на тему: «Естественная и искусственная среды обитания». | 1 | 3 |
| Тема 2.3. Городская среда. | Содержание учебного материала | 1 | 1 |
| | 1. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. | | |
| | 2. Экологические вопросы строительства в городе. Дороги и дорожное строительство в городе, экологические требования. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. | | |
| | Рубежный контроль №1 | 1 | 2 |
| | Практические занятия: | 1 | 2 |
| | 1. Описание жилища человека как искусственной экосистемы. | | |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение рекомендованной литературы, работа с | 2 | 3 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| | лекционным материалом: подготовка докладов на темы: «ГМО и здоровье человека», «Способы утилизации промышленных и бытовых отходов», «Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему»; выполнение письменного анализа учебной литературы на тему: «Экологическая безопасность»; «Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности»; «Экологические проблемы сельского хозяйства и пути их решения». | | |
| Раздел 3. Концепция устойчивого развития | | 10 | |
| Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития | Содержание учебного материала: 1. Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». | 1 | 1 |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала на тему: «Концепция устойчивого развития»; подготовка сообщения на тему: «Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». | 1 | 3 |
| Тема 3.2. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». | Содержание учебного материала: 1. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». | 1 | 1 |
| | Практические занятия 1. Решение экологических задач на устойчивость и развитие. | 1 | 2 |
| Тема 3.3. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. | Содержание учебного материала: 1. Экологические след и индекс человеческого развития.. | 1 | 1 |
| | Самостоятельная работа: Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом; решение экологических задач. | 1 | 3 |
| Тема 3.4. Переход к модели | Содержание учебного материала: Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их | 2 | 1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| «Устойчивость и развитие», «устойчивое развитие». | взаимодействие и взаимовлияние. Самостоятельная работа: Подготовка докладов на темы: «Глобальные экологические проблемы и пути их решения», «Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». | 2 | 3 |
| Раздел 4. Охрана природы | | 14 | |
| Тема 4.1. Природоохранная деятельность. | Содержание учебного материала 1. Природоохранная деятельность. История охраны природы в России и КБР. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала и подготовка презентаций на тему: «Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы». | 2 | 1 |
| Тема 4.2. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы | Содержание учебного материала: 1. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. 2. Природные ресурсы, их классификация и охрана. | 2 | 1 |
| Тема 4.3. Природные ресурсы и их охрана. | Содержание учебного материала 1. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы, их классификация и охрана. Социально-экономические аспекты экологических проблем. 2. Природные ресурсы и способы их охраны. | 2 | 3 |
| Тема 4.4. Экологические кризисы и экологические ситуации | Содержание учебного материала 1. Экологические кризисы и экологические ситуации. 2. Экологические проблемы России. Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, подготовка доклада на тему «Экологическая ситуация в КБР», «Особо охраняемые природные территории в КБР» | 1 2 | 1 3 |
| Тема 4.5. | Содержание учебного материала: | 1 | 1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---------------------------------------|--|-----------------|------------------|
| Природные ресурсы и способы их охраны | 1. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. | | |
| | Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение теоретического материала и подготовка сообщений на тему: «Возможности управления лесными биогеоценозами»; решение экологических задач. | 1 | 3 |
| | 1 Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). | | |
| | Практические занятия | 1 | 2 |
| | 1. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. | | |
| | Рубежный контроль №2 | 1 | 2 |
| Дифференцированный зачет: | | 1 | |
| Всего: | | 48 часов | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению учебной дисциплины

Реализация учебной дисциплины ЕН. 03 Экология требует наличия учебного кабинета.

Освоение программы учебной дисциплины «Экология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Оборудование учебного кабинета:

1. Многофункциональный комплекс преподавателя;
2. Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
3. Информационно-коммуникационные средства;
4. Комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
5. Библиотечный фонд. В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Экология»;
6. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экология» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

Материально-техническое оснащение:

Площадь кабинета: 36 м²

Количество столов: 15 шт.; 1 стол преподавателя.

Количество стульев: 30 шт.; 1 стул преподавателя.

Количество люминесцентных ламп: 12 шт.

Техническое оборудование:

1. Интерактивная доска Smart Board M600: 1 шт.
2. Проектор ViVitek: 1 шт.; пульт.
3. Акустические колонки Smart: 1 шт.
4. Ноутбук Lenovo: 1 шт.
5. Интернет- кабель: 1 шт.
6. Шкаф – тумба для таблиц: 1 шт.
7. Стеллажи: 4 шт. по 3 полки.
8. Жалюзи: 2 шт.
9. Розетки: 6 шт. (2 шт. – одинарные; 4 двойные).
10. Выключатель: 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Волкова, П.А. Основы общей экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. А. Волкова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 126 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967457>
2. Гальперин, М.В. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник / М. В. Гальперин. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922647>.
3. Голубкина, Н.А. Лабораторный практикум по экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Голубкина, Т.А. Лосева. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 64 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424143>
«Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/416064>

Дополнительные источники:

1. Биология и экология. Проектная деятельность / авт-сост. М.В.Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2016. – 203с.
2. Вершинин, В. Л. Экология города [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Л. Вершинин. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2018. – 88 с. – 978-5-7996-1349-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66221.html>
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: Учебник. - М.; ИНФРА-М, 2019.-256с.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2016.
5. Криксунов Е.А. Пасечник В.В. Экология 10 (11) класс: Учеб. пособие для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2018. – 256 с.
6. Манько О.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / О.М.Манько, А.В.Мешалкин, С.И.Кривов. - М.; Изд. Центр «Академия», 2018. -192с.
7. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2018.
8. Меньшакова, В. В. Прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Меньшакова. – Электрон. текстовые данные. – Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2020. – 134 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11342.html>
9. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2016.
10. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2013.
11. Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы: Учебное пособие для вузов. СПб: Химия, 2017. – 352 с.
12. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
13. Тулякова, О. В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 94 с. – 978-5-4488-0158-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70295.html>.
14. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10— 11 классы. — М., 2018.
15. Экология: Учебное пособие / Под ред.проф. В.В. Денисова.- Ростов н/Д:Изд.центр «МарТ»,2016.-640 с.

16. Экология; учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я.В.Котелевская, И.В.Куко, П.М.Скворцов, Е.В.Титов] : под ред. Е.В.Титова. – 6-е изд. - М.; Издательский центр «Академия», 2018.-208 с.

Интернет-ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии

России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 03. ЭКОЛОГИЯ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p>У1 - решать простейшие экологические задачи;</p> <p>У2 - использовать количественные показатели при обсуждении экологических демографических вопросов;</p> <p>У3 - объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции устойчивости в популяциях и биоценозах;</p> <p>У4 - строить графики простейших экологических зависимостей;</p> <p>У5 - применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности.</p> | <p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими</p> | <p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:</p> <p>- активное участие в ходе занятия;</p> <p>- устный и письменный опрос;</p> <p>- задания для самостоятельной работы;</p> <p>- выполнение творческой работы</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. | |
| 31 - определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.); 32 - о типах взаимодействий организмов: разнообразии биотических связей: количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина; | Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, через правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не | Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка результата через: активное участие в ходе занятия; устный и письменный опрос; задания для самостоятельной работы; выполнение творческой работы |
| 33 - законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов; | | |
| 34 - об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе); | | |
| 35 - о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем); | | |
| 36 - законы биологической продуктивности (цепь питания, первичная и вторичная биологическая продукция: факторы, ее лимитирующие: экологические пирамиды: биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах); | | |
| 37 - о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития | | |

сообществ); справляется с ними

38 - о биологическом разнообразии самостоятельно.
как важнейшем условии устойчивости популяций,
биоценозов, экосистем;

39 - о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);

310 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек - общество - природа»;

311 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

312 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

313 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

314 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

315 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.