

Департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский казачий кадетский профессиональный техникум
имени Героя Советского союза Быкова Бориса Ивановича»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (б).13**

ЭКОЛОГИЯ

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
для профессии СПО естественно научного профиля
43.01.09 «Повар, кондитер»

2022 г.

на заседании МК ОУД протокол № 1 от
«30» августа 2022 г. Председатель МК ОУД

УТВЕРЖДАЮ:

Приказ № 213

31.08.2022г

директор ГБПОУ РО «БККПТ
имени Героя Советского союза

Быкова Бориса Ивановича»

Мелентей В.В. Мелентей



Рабочая программа ОУД (б).13 «Экология» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05. 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (с изменениями и дополнениями), ФГОС среднего профессионального образования для профессии естественно-научного профиля 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Минобрнауки РФ ОТ 09.12.2016 г. № 1569 с изменениями и дополнениями от 17.12.2020 г.

Рабочая программа ОУД (б).13 «Экология» разработана на основании примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года). Регистрационный номер рецензии № 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО» и с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Организация – разработчик: ГБПОУ РО «БККПТ имени Героя Советского союза Быкова Бориса Ивановича».

Разработчик: Жирнова Надежда Митрофановна - преподаватель экологии ГБПОУ РО «БККПТ имени Героя Советского союза Быкова Бориса Ивановича».

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Общая характеристика	4
Место учебной дисциплины в учебном плане	6
Результаты освоения учебной дисциплины	6
Содержание учебной дисциплины	9
Тематический план	11
Характеристика основных видов деятельности обучающихся	12
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рабочей программы ОУД (б).13 «Экология»	13
Литература	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения ОУД (б).13 «Экология», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов, Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з) и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего и программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС).

Содержание рабочей программы «Экология», направлено на достижение следующих целей:

- получать знания об экологических системах и особенностях их изменений в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
- овладевать умениями логически мыслить: проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развивать познавательный интерес, в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитывать убежденность в необходимости бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;
- использовать приобретенные знания и умения по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности; соблюдению правил поведения в природе.

Достижение поставленных целей при реализации программы предусматривает решение следующих задач:

- рациональное природопользование;
- охрана окружающей среды;
- создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Программа учебной дисциплины «Экология» разработана в ГБПОУ РО «БККПТ имени Героя Советского союза Быкова Бориса Ивановича» для реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, с учетом специфики программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание учебной дисциплины «Экология» состоит из разделов: введение, экология как научная дисциплина, среда обитания человека и экологическая безопасность, концепция устойчивого развития, охрана природы.

Введение знакомит с объектами изучения и ролью экологии в практической деятельности человека.

Экология как научная дисциплина изучает все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают. Общая экология освещает общие закономерности действия на организм факторов среды. Объектами изучения социальной экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа». Прикладная экология выявляет причины возникновения экологических проблем.

Значительную часть содержания учебной дисциплины «Экология» занимает «Среда обитания человека и экологическая безопасность». Изучая среду обитания, обучающиеся овладевают знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Знакомство с городской средой позволяет определять экологические параметры современного человеческого жилья. Изучая сельскую среду, обучающиеся получают знания основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития, изучение которой позволяет понять способы решения экологических проблем, экологический след и индекс человеческого развития.

Не менее важную значимость имеет «Охрана природы», позволяющая понять положительную роль организаций и государства в природоохранной деятельности.

Экология как научная дисциплина изучает все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают. Общая экология освещает общие закономерности действия на организм факторов среды. Объектами изучения социальной экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа». Прикладная экология выявляет причины возникновения экологических проблем.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития, изучение которой позволяет понять способы решения экологических проблем, экологический след и индекс человеческого развития.

Не менее важную значимость имеет «Охрана природы», позволяющая понять положительную роль организаций и государства в природоохранной деятельности.

В профессиональной образовательной организации ГБПОУ РО «БККПТ имени Героя Советского союза Быкова Бориса Ивановича», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе. Вместе с тем изучение экологии имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, специфики осваиваемых профессий СПО.

На изучение ОУД (б).13 «Экология» предусмотрено 36 часов (аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся) в т. ч. на практические занятия приходится 8 часов.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология» позволяет сформировать у обучающихся не только целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное

отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «Экология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

• личностных:

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на

практике:

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- **предметных:**
 - сформировать представления об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
 - развивать способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;
 - применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
 - сформировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
 - развивать способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Личностные результаты освоения программы

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14

Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 15
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 17
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умение реализовать лидерские качества на производстве	ЛР 19
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	ЛР 20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 21

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

1. Экология как научная дисциплина

Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».

Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

Практическое занятие:

«Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося».

2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.

Практическое занятие:

«Определение концентрации хлорофоса в помещении после санобработки».

Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

Практическое занятие:

«Описание жилища человека как искусственной экосистемы»

Практическое занятие:

«Определение концентрации CO₂ в воздухе через 50 лет»

Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.

Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.

Практическое занятие:

«Определение степени загрязненности водоемов»

Сельское хозяйство и его экологические проблемы.

Практическое занятие :

«Засоление плодородных земель»

Демонстрация

Схема агроэкосистемы.

Практическое занятие

Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

3. Концепция устойчивого развития

Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».

«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологический след и индекс человеческого развития.

Демонстрации

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты». Экологический след.

Практическое занятие :

«Решение экологических задач на устойчивость и развитие».

4. Охрана природы

Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.

Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.

Природные ресурсы и способы их охраны.

Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).

Демонстрации

Ярусность растительного сообщества.

Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.

Особо охраняемые природные территории России.

Практическое занятие:

«Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем».

Экскурсия

Предлагаемые темы рефератов, докладов, конспектов

- Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости.
- Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
- История и развитие концепции устойчивого развития.
- Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
- Основные экологические приоритеты современного мира.
- Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
- Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- Популяция как экологическая единица.
- Причины возникновения экологических проблем в городе.
- Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
- Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
- Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
- Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- Система контроля за экологической безопасностью в России.
- Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
- Структура экологической системы.

- Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
- Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

- по профессии СПО 43.01.09 Повар, кондитер естественно научного профиля профессионального образования — 36 часов, из них практические занятия — 8 часов.
- дисциплину «Экология» изучают на 2 курсе во II п/г – 36 часов.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Вид учебной работы	Количество часов	
	Естественно научный профиль профессионального образования	
Аудиторные занятия. Содержание обучения	Профессия СПО 43.01.09 Повар, кондитер	
	Всего	в т. ч. практические занятия
Введение	2	-
1. Экология как научная дисциплина	6	1
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	12	5
3. Концепция устойчивого развития	8	1
4. Охрана природы	8	1
Итого	36	8
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
---------------------	--

Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.
ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения
2 . СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
3 . КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4 . ОХРАНА ПРИРОДЫ	

Природоохранная деятельность	Знание основных типов организаций, способствующих охране природы.
Природные ресурсы и их охрана	Умение использовать наблюдение для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ».

Освоение программы учебной дисциплины «Экология» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

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

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены.

- В кабинете имеются: рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия;
 - комплект демонстрационных плакатов, муляжей, раздаточный материал;
 - видеотека по курсу;
 - учебные фильмы по некоторым разделам экологии.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- узкофункциональный комплект преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, модели. Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены. и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов:

1. Титов Е.В. «Экология» учебник издательство «Академия», 2020.

Для преподавателей

2. Титов Е.В. «Экология» учебник издательство «Академия», 2020.

Интернет-ресурсы:

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).