


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно- производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко

«21» апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ДВ.07 Экология

специальность 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413);
- Рекомендаций 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 и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Примерной программы общеобразовательной дисциплины Экология, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015).

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин
профессионального цикла (отделения технологий строительства,
машиностроения)

протокол № 9 от « 21 » апреля 2021г.

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Забоева И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории
ГАПОУ ТО «ТКТТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ДВ.07 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл, относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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, ППССЗ).

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

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», 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 и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности

других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Результаты освоения учебной дисциплины

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

- **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- 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:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей 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.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке на зачете

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется проверка **общих компетенций**:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1-6.4	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Лабораторно- практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.13 Экология

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	6
Тема 1. Введение в экологию	1-4	Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий среднего профессионального образования.	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Раздел 1.		Экология как научная дисциплина		
Тема 2. Общая экология	5-6	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Тема 3. Социальная экология	7-8	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие загрязнение среды.	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Тема 4. Прикладная экология	9-10	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Практическое занятие № 1	11-12	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
		Самостоятельная работа: написание сочинения-эссе на тему «Закономерности действия факторов среды на организм»	1	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Раздел 2.		Среда обитания человека и экологическая безопасность		
Тема 5. Среда обитания человека	13-16	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Тема 6. Городская среда	17-20	Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Контроль качества строительства. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность.	4	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1

Тема 7. Сельская среда	21-22	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
		Сельское хозяйство и его экологические проблемы.		
Практическое занятие № 2.	23	Описание жилища человека как искусственной экосистемы	1	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Раздел 3		. Концепция устойчивого развития		
Тема 8. Возникновение концепции устойчивого развития	24-25	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие»	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Тема 9. «Устойчивость и развитие»	26-27	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
		Экологические след и индекс человеческого развития.		
Практическое занятие № 3.	28	Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
Раздел 4.		Охрана природы		
Тема 10. Природоохранная деятельность	29-30	Типы организаций, способствующих охране природы.	1	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
		Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.		
		Экологические кризисы и экологические ситуации.		
Тема 11. Природные ресурсы и их охрана	31	Природно-территориальные аспекты экологических проблем.	1	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
	32	Природные ресурсы и способы их охраны.		
		Охрана лесных ресурсов в России.		
		Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).		
Практическое занятие № 4.	33-34	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы	2	ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 1
		Самостоятельная работа: Подготовка рефератов на заданные темы	1	
	35-36	Дифференцированный зачет	2	
Итого:		Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа	36 34 2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

Кабинет « Экология» оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- Титов Е.В. Экология: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2017

Дополнительные источники:

- Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие для НПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014 (10)

Электронные издания (электронные ресурсы):

- BioDat: Базы данных по экологии [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://biodat.ru> , свободный
- Всероссийский Экологический Портал. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://ecoportal.su> , свободный
- Электронная библиотека bookz.ru: Анатолий Маринченко. Экология. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://bookz.ru/authors/anatolii-marin4enko/ekologia_537/1-ekologia_537.html , свободный
- Библиофонд. Электронная библиотека студента. Экология. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru> , свободный

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностные:</p> <p>-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</p> <p>-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</p> <p>-объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;</p> <p>-умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</p> <p>-готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p> <p>-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</p> <p>метапредметные:</p> <p>-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;</p> <p>-применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p>	<p>-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</p> <p>-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</p> <p>-объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;</p>	<p>Написание эссе и сочинения по теме</p> <p>Наблюдение за выполнением практических работ:</p> <p>Практическая работа №1. Описание антропогенных изменений в природных ландшафтах</p> <p>Практическая работа №2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы</p> <p>Практическая работа №3. Создание проекта «Концепция устойчивого развития»</p> <p>Практическая работа №4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы</p> <p>Анализ и оценка сообщений, презентаций, рефератов по темам:</p> <p>-Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>-Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>-Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>-Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.</p> <p>-Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.</p> <p>-История и развитие концепции устойчивого развития</p>
<p>-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</p> <p>-умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и</p>		<p>-Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.</p> <p>-Основные экологические приоритеты современного мира.</p> <p>-Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.</p> <p>-Особо охраняемые природные территории и их значение в охране</p>

<p>задач;</p> <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об 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. 		<p>природы.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 её решения в России. -Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
---	--	--