

Департамент образования и науки Курганской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ**

математического и общего естественнонаучного цикла

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Базовый уровень

Курган 2017

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:


Тихонова Е.В., преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры  
технических дисциплин

№ 1 от «06» 08 2017 г.

Заведующая кафедрой

  
Бочкарева Л.В.

Согласована:

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

  
Брыксина Т.Б.

©Тихонова Е.В., ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП</b>	<b>21</b>
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>23</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЭКОЛОГИЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл.

**Связь с другими учебными дисциплинами:** охрана труда

**Связь с профессиональными модулями:**

ПМ 2. «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей»

ПМ 3. «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;
- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;
- определять состояние экологической ситуации окружающей местности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;

- экологические требования к уровню шума, вибрации, при организации строительства автомобильных дорог в условиях города;
- основные положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;
- основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»;
- историю охраны природы в России и основные типы организаций, занимающихся охраной природы.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<b>Общие и профессиональные компетенции</b>	<b>Дискрипторы сформированности (действия)</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 3 Планировать и	Использование актуальной	Определять актуальность нормативно-правовой	Содержание актуальной нормативно-правовой

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)	документации в профессиональной деятельности	документации
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач	Организовывать работу коллектива и команды	Психологию коллектива
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимание значимости своей профессии (специальности)	Описывать значимость своей профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы.	Понимать общий смысл чётко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

		высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	Применение методов и средств защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности Умение анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности Умение использовать экозащитную технику Знание воздействия негативных факторов на человека Знание правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Читать технологическую документацию.  Контролировать процесс ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией и инструкций по технике безопасности.	Организацию технического обслуживания и ремонта двигателей и правила безопасности при выполнении этих работ. Организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей. Средства индивидуальной защиты.
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.	Перечни регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.

	способов их устранения		
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Диагностика и модернизация систем и узлов автотранспортных средств.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации Основные правила и требования к оформлению технической документации. Современные системы автотранспортных средств.
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Определение производственного оборудования.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации Нормативные данные. Основные правила и требования к оформлению технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	45
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	45
в том числе:	
аудиторная самостоятельная работа	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	
<b>в том числе:</b>	
<b>самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) (если предусмотрено)</b>	
Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

### Самостоятельная работа

	Название темы сообщения, реферата
1	Сообщение «Природные ресурсы Курганской области»



2	Реферат «Естественные источники загрязнения атмосферы»
3	Реферат «Загрязнение атмосферы автотранспортом»
4	Реферат «Загрязнение атмосферы радиоактивными веществами»
5	Сообщение «Антропогенное воздействие на гидросферу»
6	Составление опорного конспекта по теме : «Вода и водопотребление»
7	Составление презентации «Экологические проблемы загрязнения атмосферы и гидросферы»
8	Реферат «Загрязнение гидросферы нефтепродуктами»
9	Сообщение «Полезные ископаемые Курганской области»
10	Реферат «Красная книга Курганской области»
11	Создание презентации по теме «Международное сотрудничество в области природопользования»
	Итого:

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенции</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины	<b>1</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10</i>
<b>Раздел 1.</b> Общие вопросы природопользования.		<i>1,2,3</i>	<b>4</b>	<i>ОК 01, ОК 2, ОК 9, ОК 10</i>
<b>Тема 1.1.</b> Предмет, задачи и взаимосвязь природопользования и охраны природы	<b>Содержание учебного материала:</b> Предмет и задачи природопользования и охраны окружающей среды. Мотивы рационального природопользования и охраны природы.  Правила и принципы рационального природопользования и охраны природы.	<b>2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9.</i>
Тема 1.2 Природная среда, природно-ресурсный потенциал.	<b>Содержание учебного материала:</b> Природные ресурсы, их классификация.  Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.  Пищевые ресурсы человечества	<b>2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9.</i>
<b>Раздел 2</b> Антропогенные воздействия на биосферу и её защита	Антропогенное воздействие на природную среду	<i>1,2,3</i>	<b>16</b>	
<b>Тема 2.1</b>	Содержание учебного материала Строение и газовый состав атмосферы.  Антропогенное воздействие на атмосферу. Источники загрязнения атмосферного воздуха: энергетика, черная и цветная металлургия, химическая промышленность,	<b>2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4.</i>

	автотранспорт, сельское хозяйство.  Экологические последствия загрязнения атмосферы: парниковый эффект и глобальное потепление климата, разрушение озонового слоя, кислотные дожди смог.  Защита атмосферы			<i>ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 2.2</b> Рациональное использование и охрана гидросферы	Антропогенные воздействия на гидросферу. Источники загрязнения гидросферы: сбросы в водоемы неочищенных сточных вод, смыв пестицидов, минеральных и органических удобрений, газодымные выбросы, утечки нефти и нефтепродуктов	<b>2,3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
<b>Тема 2.3</b> Рациональное использование и охрана недр	Антропогенное воздействия на недра. Классификация полезных ископаемых Способы добычи полезных ископаемых	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
<b>Тема 2.4</b> Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Почва, хозяйственное значение почв.  Антропогенные воздействия на почву. Водная и ветровая эрозия почв, промышленная эрозия почв. Дегумификация, почвоутомление и истощение почв. Вторичное засоление, осолонцевание и слитизация почв, вторичная кислотность. Затопление, разрушение и засоление почв водами водохранилищ.	<b>2,3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
<b>Тема 2.5</b> Рациональное использование и охрана растительности.	Роль растений в природе и жизни человека. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Деградация растительного покрова.	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
<b>Тема 2.6</b> Антропогенное воздействие на лесные ресурсы.	Мероприятия, направленные на защиту растительных сообществ: эффективное использование растительных ресурсов, борьба с пожарами, лесовозобновление, акклиматизация, защита растений от вредителей и болезней, охрана отдельных видов растений.	<b>1,2,3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.1 -2.3</i>
	Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Причины		<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9.</i>

<b>Тема 2.7</b> Рациональное использование и охрана животного мира.	вымирания животных. Деградация животного мира. Антропогенные воздействия на животных:	<b>2,3</b>		<i>ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
<b>Тема 2.8</b> Охрана ландшафтов	Определение ландшафтов, их классификация. Особо охраняемые территории. Рекреационные территории и их охрана	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.</i>
<b>Раздел 3. Рационализация природопользования</b>		<b>1,2,3</b>	<b>23</b>	
<b>Тема 3.1</b> Меры по рационализации природопользования	Экологическое прогнозирование. Экологическое моделирование	<b>1</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.2</b> Управление природопользованием	Понятие, цели, задачи и функции экологического менеджмента	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.3</b> Правовые основы природопользования	ФЗ «Об охране окружающей среды». Анализ нормативно-правовых актов по вопросам природопользования в РФ»	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.4</b> Экономика природопользования	Расчёт платы за ущерб от вредного воздействия на окружающую среду	<b>1,2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.5</b>	Международное сотрудничество в области природопользования. Международные	<b>2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 01, ОК 2,</i>

Международное сотрудничество в области природопользования	организации в области охраны природы			<i>ОК 9, ОК 10</i>
<b>Тема 3.6</b> Концепция экологической безопасности РФ	Основные положения Концепции экологической безопасности	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1</i>
<b>Тема 3.7</b> Экологические проблемы Курганской области	Основные виды природных ресурсов Курганской области и экологические проблемы, связанные с их добычей	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.8</b> Экологический мониторинг	Понятие экологического мониторинга. Виды экологического мониторинга	<b>1,2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.9</b> Экологическая экспертиза	Понятие экологической экспертизы. Формы экологической экспертизы	<b>2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.10</b> Экологическая безопасность автотранспортных средств	Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии	<b>1,2</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Тема 3.11</b> <b>Социальные проблемы природопользования</b>	Социальные проблемы природопользования	<b>3</b>	<b>2</b>	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
<b>Дифференцированный зачёт</b>	Зачётное занятие	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>Всего:</b>			<b>45</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: компьютер, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, автоматизированное рабочее место преподавателя; автоматизированные рабочие места учащихся; методические пособия; комплект учебно-методической документации (инструкционные карты; карточки для индивидуального опроса), таблицы, тесты., стенды, учебники, опорные конспекты, раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Арустамов, Э.А. Экологические основы природопользования./ Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова. - 5-е изд. перераб. и доп.. - М: Издательский Дом «Дашков и К», 2013.-320с.

2. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования. / М.В. Гальперин. - Учебник-2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2014. - 256с.

3. Колесников, СИ. Экологические основы природопользования. / С.И. Колесников. - Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2014. -304с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Константинов, В.М. ЭОПП: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. / В.М. Константинов,

Ю.Б. Челидзе. - М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 4-е изд., испр. и доп., 2014. - 208 с.

2. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования. / Т.П. Трушина. - Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2014.- 404 с.

#### **Интернет источники:**

1. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии. [Электронный ресурс] / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58167>— Загл. с экрана.- (Дата обращения: 20.08.17)
2. Библиографическая запись: Экология : учебник / Г.В. Тягунов, Ю.Г. Ярошенко под ред. и др. - Электрон. текстовые данные— Москва : КноРус, 2016. — 300 с. — Для бакалавров. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917928>— Загл. с экрана. -(Дата обращения: 08.09.17)
3. Экология и жизнь. : [Электронный ресурс] / Автономная некоммерческая организация «Журнал «Экология и жизнь»». – М., 2000-2009. – Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/index.shtml>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 28.08.17)

### ***3.3. Организация образовательного процесса***

Изучению дисциплины предшествует изучение дисциплин:

- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> - выявлять общие закономерности действия факторов среды на	Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.	Тестирование



<p>организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, возможные пути снижения последствий на окружающую среду;</li> <li>- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;</li> <li>- определять состояние экологической ситуации окружающей местности. <b>знать:</b></li> <li>- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;</li> <li>- экологические требования к уровню шума, вибрации, при организации строительства автомобильных дорог в условиях города;</li> <li>- основные положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;</li> <li>- основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»;</li> <li>- историю охраны природы в России и основные типы организаций, занимающихся охраной природы.</li> </ul>	<p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p>	<p>терминологический диктант</p> <p>устный опрос</p> <p>контрольная работа</p> <p>индивидуальные задания</p> <p>оформление понятийного словаря</p> <p>подготовка докладов, рефератов, презентаций</p>
--	--	---

## **5 Возможности использования программы в других ПООП**

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована также по специальностям, входящих в состав укрупненной группы специальностей СПО 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»:

- 23.02.02 Автомобиле и тракторостроение;
- 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;
- 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
- 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).