

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю. А. Соколов

2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
ОДПб.01 ЭКОЛОГИЯ КУРСКОГО КРАЯ**

для профессии

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Профиль обучения	технологический
Уровень изучения	базовый
Форма обучения	очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413, и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1555.

Разработчик:

преподаватель высшей  
квалификационной категории Л.Н. Заикина Л.Н. Заикина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей математических и естественнонаучных учебных предметов, и дисциплин, протокол № 11 от « 17 » 06 2022 г.

Председатель П(Ц)К Н.В. Николаенко Н.В. Николаенко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 10 от « 29 » июня 20 22 г.

Председатель методического  
совета техникума П.А. Стифеева П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора А.В. Ляхов А.В. Ляхов

Заведующий отделением Д.Ю. Лунин Д.Ю. Лунин

Старший методист / методист М.Ю. Шашкова М.Ю. Шашкова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b>	<b>4</b>
1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>	<b>7</b>
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.....	7
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета.....	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .</b>	<b>18</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	18
3.2. Информационное обеспечение реализации программы .....	18
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет «Экология Курского края» изучается в общеобразовательном цикле основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32. Оператор станков с программным управлением.

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код компетенции	Описание компетенции
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные для базового уровня изучения (ПРБ) результаты в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на

	диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и

	оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРб 01	сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"
ПРб 02	сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности
ПРб 03	владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей
ПРб 04	владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни
ПРб 05	сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде
ПРб 06	сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	116
<b>Обязательная аудиторная нагрузка:</b>	<b>112</b>
теоретические занятия, в т.ч. в форме практической подготовки	80 12
практические занятия, в т.ч. в форме практической подготовки	32 4
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Тема 1. Общая экология	<b>Теоретическое занятие.</b> Введение. Предмет и задачи экологии. История развития экологических знаний. Экосистемы.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02, ОК 07
	<b>Теоретическое занятие.</b> Антропогенное воздействие на природу. Антропогенное воздействие на природу на различных этапах развития человеческого общества. Экологические кризисы и экологические катастрофы.	2	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02
	<b>Теоретическое занятие.</b> Охрана природы. Аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. История охраны природы в России и мире. Классификация природных ресурсов.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02
	<b>Теоретическое занятие.</b> Среда обитания. Экологические факторы среды. Водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная среды обитания, их особенности. Средообразующая деятельность живых организмов. Биотические, абиотические, антропогенные факторы среды. Закон оптимума, закон лимитирующего фактора, правило взаимодействия факторов. Типы взаимодействия организмов.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02



	<p><b>Теоретическое занятие.</b> Жизненные формы видов, их приспособительное значение.</p> <p>Адаптации, виды адаптаций у животных и растений к условиям среды обитания. Внешнее сходство представителей разных видов при сходном образе жизни. Связь с условиями среды. Жизненные формы видов, их приспособительное значение. Понятие конвергенции. Жизненные формы и экологическая инженерия. Жизненные формы животных.</p>	2	—	ПР6 01, ПР6 03 ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02
	<p><b>Теоретическое занятие.</b> Пищевые цепи. Экологические пирамиды.</p> <p>Типы пищевых отношений. Пищевые сети. Количественные связи хищника и жертвы. Роль хищников в регуляции численности жертв. Зависимость численности хищника от численности жертв.</p> <p>Экологические правила рыболовства и промысла. Последствия нарушения человеком пищевых связей в природе. «Экологический бумеранг» при уничтожении хищников и паразитов.</p>	2	—	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02
	<p><b>Теоретическое занятие.</b> Понятие популяции. Характеристика популяций.</p> <p>Внутривидовые отношения. Формы совместной жизни. Отношения в популяциях и практическая деятельность человека.</p> <p>Понятие демографии. Особенности экологии организмов в связи с их возрастом и полом. Соотношение возрастных и половых групп и устойчивость популяций. Прогноз численности и устойчивости популяций по возрастной структуре. Использование демографических показателей в сельском и лесном хозяйстве, в промысле. Поддержание оптимальной структуры природных популяций.</p>	2	—	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 02

	<b>Практическое занятие №1.</b> Анализ факторов антропогенного воздействия на окружающую среду.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07, ОК 07
	<b>Практическое занятие №2.</b> Определение экологических факторов, их влияния на организмы.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07, ОК 02
	<b>Практическое занятие №3.</b> Анализ приспособленности организмов к среде обитания	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07, ОК 07
	<b>Практическое занятие №4.</b> Составление цепей питания характерных для зоны лесостепи.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07, ОК 02
Тема 2. История освоения Курской области	<b>Теоретическое занятие.</b> История освоения Курского края. Этапы и вехи в освоении природы Курской области. Становление Курска как административно- хозяйственного и торгового центра. Административно- территориальные преобразования Курской области. Образование Курской области. Устав, флаг и герб Курской области.	2	–	ПР6 01, ПР6 02 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Практическое занятие №5.</b> Определение по карте географического положения Курской области.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, ОК 3, ОК 04
Тема 3. Природные ресурсы Курской области и их использование	<b>Теоретическое занятие.</b> Природно-ресурсный потенциал Курской области Природные эколого-географические особенности Курской области. Расположение Курской области, её крайние точки, протяженность, площадь границ. Формирование климата и природных условий. Природные комплексы Курской области. Природно-ресурсный потенциал области и его использование человеком.	2	–	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04

<p><b>Теоретическое занятие.</b> Минерально-сырьевые ресурсы Курской области</p> <p>Минерально-сырьевые ресурсы Курской области, их разнообразие, запасы и степень освоения.</p>	2	–	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
<p><b>Теоретическое занятие.</b> Водные ресурсы Курской области</p> <p>Надземные воды, грунтовые воды. Внутренние воды и их ресурсы. Речная сеть, бассейны рек Курской области, пойменные озера. Водоносные горизонты</p>	2	–	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
<p><b>Теоретическое занятие.</b> Контроль за качеством воды.</p> <p>Основные источники загрязнения воды. Контроль за качеством воды. Основные методы и способы очистки и обеззараживания сточных вод</p>	2	–	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
<p><b>Теоретическое занятие.</b> Питьевое водоснабжение в Курской области.</p> <p>Питьевое водоснабжение в Курской области и санитарно-гигиеническое состояние его источников. Показатели качества воды.</p>	2	–	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
<p><b>Теоретическое занятие.</b> Агроклиматические и земельные ресурсы Курской области.</p> <p>Климат, величина солнечной радиации в Курской области, средняя годовая температура, изотермы, влияние рельефа на климат.</p>	2	–	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
<p><b>Теоретическое занятие.</b> Методы очистки воздушной среды от загрязняющих веществ</p> <p>Состояние атмосферного воздуха на территории Курской области. Основные методы и способы очистки воздушной среды от загрязняющих веществ.</p>	2	–	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>
<p><b>Теоретическое занятие.</b> Рациональное использование природных ресурсов.</p> <p>Экологические принципы использования ресурсов. Основные действия рационального пользования природой. Рациональное и</p>	2	2	<p>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05</p> <p>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07</p> <p>ОК 02, ОК 03, ОК 04</p>

	нерациональное природопользование. Виды деятельности, относящиеся к рациональному природопользованию.			
	<b>Теоретическое занятие.</b> Особенности флоры Курской области.	2	–	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Животный мир Курской области.	2	–	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Урок-обобщение по темам 1-3	2	–	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 01, ЛР02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР03, МР 07, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Контрольная работа</b>	2	–	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Количественная и качественная оценка минеральных ресурсов Курской области	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 03, ОК 04, ОК 06
	<b>Практическое занятие №7.</b> Анализ качества питьевой воды.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 03, ОК 04, ОК 06
	<b>Практическое занятие №8.</b> Исследование загрязнения окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами	2	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 03, ОК 04, ОК 06
	<b>Практическое занятие №9.</b> Определение концентрации углекислого газа в воздухе.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 03, ОК 04, ОК 06

	<b>Практическое занятие №10.</b> Знакомство с редкими и исчезающими видами животных и растений Курской области.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 03, ОК 04, ОК 06
Тема 4. Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды Курского региона	<b>Теоретическое занятие.</b> Основные загрязнители. Основные загрязнители, их источники, классификация, нормирование, характер воздействия.	2	2	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 02, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Экологические требования к размещению промышленных объектов.	2	–	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 02, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Влияние сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	2	–	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 02, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Изменения окружающей среды под воздействием хозяйственной деятельности человека.	2	2	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 02, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Воздействие промышленного объекта на окружающую среду (на примере Михайловского ГОКа).	2	–	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 02, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Оценка экологической обстановки в районе размещения Курской атомной электростанции.	2	–	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 02, ОК 04
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Анализ экологического состояния сельскохозяйственных земель	2	–	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 03, ОК 04, ОК 06
	<b>Практическое занятие №12.</b> Расчётная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта.	2	–	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05 ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 03, ОК 04

Тема 5. Социальная экология	<b>Теоретическое занятие.</b> Человек как биосоциальный вид История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие общества и природы. Глобальные экологические проблемы.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> История развития экологических связей человечества.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Среда обитания человека. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Качество городской среды в г. Курске. Шумовое и электромагнитное загрязнение, загрязнение выбросами автотранспорта.	2	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов. Проблема замусоривания планеты. Способы утилизации ТБО.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Сельская среда. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<b>Теоретическое занятие.</b> Экология и здоровье человека. Современная экологическая обстановка. Роль экологии в жизни человека. Положительное влияние экологии. Как плохая экология влияет на здоровье? Гигиена и экология. Особенности экологии человека, как особого научного направления	2	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04

	<p><b>Теоретическое занятие.</b> Экологическая демография. Взаимосвязи демографических процессов и среды обитания человека. Общий коэффициент рождаемости. Средний коэффициент рождаемости. Общий коэффициент смертности. Естественный прирост населения. Демографический переход. Демографический потенциал. Демографический взрыв.</p>	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<p><b>Контрольная работа</b></p>	2	–	
	<p><b>Практическое занятие №13.</b> Утилизация станков с программным обеспечением</p>	2	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 02, ОК 03, ОК 07
	<p><b>Практическое занятие №14.</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы (на примере своей квартиры или дома).</p>	2	–	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<p><b>Практическое занятие №15.</b> Анализ демографической ситуации в Курской области.</p>	2	–	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 02, ОК 03, ОК 04
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой).          Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите.          Подготовка сообщений к теме.</p>	4	–	ЛР 05, ЛР 09

Тема 6. Заповедные места и памятники природы Курского края	<b>Теоретическое занятие.</b> Особо охраняемые территории Курской области. Государственные природные заповедники и заказники Курской области и их характеристика. Особо охраняемые природные территории, их классификация и характеристика.	2	–	ПР6 01, ПР6 04 ЛР 04, ЛР 09, МР 03 ОК 02
	<b>Теоретическое занятие.</b> Исследование видового разнообразия Центрально-Черноземного заповедника имени профессора В.В. Алехина	2	–	ПР6 01, ПР6 04 ЛР 04, ЛР 09, МР 03 ОК 2
Тема 7. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользова ния в родном крае	<b>Теоретическое занятие.</b> Государственная региональная экологическая политика Система государственных природоохранных органов Курской области и их деятельность. Природоохранное законодательство. Нормативное обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды. Государственные экологические программы. Экологический мониторинг в области источников загрязнения природы. Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов. Курская региональная система экологического мониторинга. Роль населения региона в регулировании охраны окружающей среды. Общественное экологическое движение.	2	–	ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06 ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 07, МР 08 ОК 02, ОК 03
	<b>Практическое занятие №16.</b> Исследование юридической и экономической ответственности предприятия, загрязняющего окружающую среду.	2	–	ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06 ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 07, МР 08, ОК 02, ОК 03
Тема 8. Концепция устойчивого развития	<b>Теоретическое занятие.</b> Способы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого экологического развития Концепция устойчивого развития. Понятие устойчивости. Индекс человеческого развития. Способы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04, МР 05, МР 07 ОК 02, ОК 04



	экологического развития. Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости			
	<b>Теоретическое занятие.</b> Экологический след. Индекс человеческого развития.	2	–	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04, МР 05, МР 07 ОК 02, ОК 04
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2	–	
<b>Всего</b>		<b>116</b>	<b>16</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для освоения программы учебного предмета ОДПб.01 Экология Курского края в ОБПОУ «КЭМТ» имеется учебный кабинет «Естественнонаучные дисциплины».

Помещение кабинета оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы в библиотечном фонде ОБПОУ «КЭМТ» имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 188 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09485-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491657>.

2. Третьякова, Н. А. Экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией

М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09561-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493723>.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Заповедные уголки Курского края / Департамент экол. безопасности и природопользования Курской обл.; фотоматериалы: Виктор Барышников и др.; авт. текста: Наталия Левых. – Курск: Мечта, 2016. – 48 с.
2. Миркин, Б. М., Наумова, Л. Г., Суматохин, С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы, М. «Вентана - Граф», 2018.
3. О состоянии и охране окружающей среды на территории Курской области. Доклад в 2019 году: Адм. Курской обл., Департамент экологической безопасности и природопользования курской области – Курск: Мечта, – 2020.
4. О. И. Белякова, Е. А. Преликова, Г. П. Тимофеев, В. В. Юшин Экология Курского края: учебное пособие. - Курск: Унив. кн., 2018. – 178с.
5. Попков В.А. География Курской области: Население и хозяйство. Часть 2. Москва – Курск, 2015. – 133с.
6. Попков В.А. География Курской области: Природные условия и ресурсы. Часть 1. Москва – Курск, 2015. – 78с.
7. Сборник статей по экологии Курского края: Учебно-методическое пособие. 3-е изд.-Курск-2016. – 183с.
8. Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В. В. Алехина: (научно-популярное издание) / [под общ. ред. А. А. Власова, О. В. Рыжкова, Н. И. Золотухина]. – Курск: Мечта, 2016. – 319 с.

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Департамент экологической безопасности и природопользования курской области [Электронный ресурс] URL: [www.ecolog46.ru](http://www.ecolog46.ru)
2. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России [Электронный ресурс] URL: [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru)
3. Каталог экологических сайтов [Электронный ресурс] URL: [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru).
4. Сайт экологического просвещения [Электронный ресурс] URL: [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru)
5. Экология Курской области [Электронный ресурс] URL: [www.ecology-of.ru](http://www.ecology-of.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ЛР 01	Оценка результатов устных ответов, выполненных обучающимися практических занятий, контрольных работ, системы заданий или ответов на вопросы, в том числе профессионально ориентированного содержания; выполненных тестовых заданий, выступления с сообщением.
ЛР 02	
ЛР 04	
ЛР 05	
ЛР 07	
ЛР 09	
МР 01	
МР 02	
МР 03	
МР 04	
МР 05	
МР 07	
МР 08	
МР 09	
ПР6 01	
ПР6 02	
ПР6 03	
ПР6 04	
ПР6 05	
ПР6 06	