### 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 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

Профиль обучения Уровень изучения Форма обучения технологический базовый

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г. № 854.

Разработчик:
преподаватель высшей
квалификационной категории Л.Н. Заикина
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателе
математических и естественнонаучных учебных предметов и дисциплин, протоко
$N_{\underline{0}} = 10^{\circ}$ or $(17)^{\circ}$ $= 66$ $= 20 \text{ Mz}$ .
Председатель П(Ц)К Н.В. Николаенко
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
протокол № <u>10</u> от « <u>21</u> » <u>Об</u> 20 <u>Д</u> г.
Председатель методического совета П.А. Стифеева
техникума П.А. Стифеева
Согласовано:
Заместитель директора А.В. Ляхов
Заведующий отделением И.В. Моршнева
Старший методист / методист О.В. Михайлова
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
образовательной деятельности на основании учебного плана по професси
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, одобренного педагогически
советом техникума, протокол № от «»20г., на заседани
П(Ц)К, протокол № от «»20r.
Председатель П(Ц)К
(подпись) (И.О.Фамилия)
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
образовательной деятельности на основании учебного плана по професси
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, одобренного педагогически
советом техникума, протокол № от « » 20г., на заседани $\Pi(\mathfrak{U})$ К, протокол № от « » 20г.
Председатель П(Ц)К
(подпись) (И.О.Фамилия)

# СОДЕРЖАНИЕ

	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИК		
УЧ	ЕБНОГО ПРЕДМЕТА		4
	.1. Место учебного предмета в стр бразовательной программы		= ::
1.	.2. Планируемые результаты освоения	я учебного предме	ета4
2. C	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧ	небного пред	<b>META</b> 7
2.	.1. Объем учебного предмета и виды у	учебной работы	7
2.	.2. Тематический план и содержание	учебного предмет	a8
3. У	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРА</b>	ммы учебно	ГО ПРЕДМЕТА.25
3.	.1. Материально-техническое обеспеч	іение	25
3.	.2. Информационное обеспечение реа	лизации программ	иы 25
	контроль и оценка резуль		
ПР	ЕДМЕТА		28

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Курского Учебный предмет ОДПб.01 Экология края изучается общеобразовательном цикле основной профессиональной образовательной квалифицированных программы программы подготовки 09.01.03. Мастер по обработке цифровой профессии (служащих) ПО информации

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Код компетенции	Описание компетенции				
OК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей буду профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.					
OK 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач				
OK 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.				

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	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:				
результатов					
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,			
J1 0,	взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-			
	исследовательской, проектной и других видах деятельности			
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе			
311 05	самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение			
	к непрерывному образованию как условию успешной			
	профессиональной и общественной деятельности			
MP 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			
MP 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе			
	совместной деятельности, учитывать позиции других участников			
	деятельности, эффективно разрешать конфликты			
MP 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			
MP 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			
MP 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			
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения,			
	определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и			
	нравственных ценностей			
MP 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно			
	излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые			
	средства			
MP 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	271
Обязательная аудиторная нагрузка:	181
теоретические занятия,	89
в т.ч. в форме практической подготовки	4
практические занятия,	90
в т.ч. в форме практической подготовки	4
Самостоятельная работа	90
в т.ч. в форме практической подготовки	2
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 практическ ая подготовка	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Тема 1 Общая экология	Теоретическое занятие. Введение. Предмет и задачи экологии. История развития экологических знаний. Экосистемы.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 1
	Теоретическое занятие. Антропогенное воздействие на природу. Антропогенное воздействие на природу на различных этапах развития человеческого общества. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Проблемы экологии в связи с развитием компьютерной техники	2	2	ПРб 01, ПРб 03 ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 1,
	Теоретическое         занятие.         Классификация         природных           ресурсов.         Виды природных ресурсов.         Классификация по происхождению, исчерпаемости.	2		ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 1
	Теоретическое занятие. Охрана природы. Аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. История охраны природы в России и мире. Классификация природных ресурсов.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04 ОК 1,

Теоретическое занятие. Среда обитания.	2	rea	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
Экологические факторы среды.Водная, наземно-воздушная,			ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04
почвенная, организменная среды обитания, их особенности.			OK 1
Средообразующая деятельность живых организмов.			
Биотические, абиотические, антропогенные факторы среды.			
Закон оптимума, закон лимитирующего фактора, правило			
взаимодействия факторов. Типы взаимодействия организмов.			t l
Теоретическое занятие. Жизненные формы видов, их	2	_	ПРб 01, ПРб 03
приспособительное значение.			ЛР 05, MP 03, MP 04
Адаптации, виды адаптаций у животных и растений к			OK 1,
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.			
Теоретическое занятие. Пищевые цепи. Экологические	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
пирамиды.			ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04
Типы пищевых отношений. Пищевые сети. Количественные			OK 1
связи хищника и жертвы. Роль хищников в регуляции			
численности жертв. Зависимость численности хищника от			
численности жертв.	ļ		
Экологические правила рыболовства и промысла.			
Последствия нарушения человеком пищевых связей в			
природе. «Экологический бумеранг» при уничтожении			
хищников и паразитов.			
Теоретическое занятие. Понятие популяции. Характеристика	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
популяций.			ЛР 01, ЛР 05, МР 03, МР 04
Внутривидовые отношения. Формы совместной жизни.			OK 1

	Отношения в популяциях и практическая деятельность			
	человека. 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.			
	Практическое занятие №1. Анализ факторов	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	антропогенного воздействия на окружающую среду.			ЛР 04, ЛР 05, МР 01, МР 04,
				MP 07, OK 6
	Практическое занятие №2. Определение экологических	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	факторов, их влияния на организмы.			ЛР 04, ЛР 05, МР 01, МР 04,
				MP 07, OK 6, OK 7
	Практическое занятие №3. Анализ приспособленности	2	_	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	организмов к среде обитания	Less .	_	ЛР 04, ЛР 05, MP 01, MP 04,
	организмов к среде обитания			MP 07, OK 6
				Wil 07, OK 0
	Практическое занятие №4. Составление цепей питания	2.	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
·	характерных для зоны лесостепи.			ЛР 04, ЛР 05, МР 01, МР 04,
				MP 07, OK 6
	Практическое занятие №5. Решение задач по определению	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	плотности и численности популяций природных сообществ			ЛР 04, ЛР 05, МР 01, МР 04,
				MP 07, OK 6

	Самостоятельная работа	12	2	ЛР 05, ЛР 09
	Систематическая проработка теоретического материала в			
	соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка			
	ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с			
	конспектами и специальной литературой).	į		
	Подготовка к практическим работам с использованием			
	методических рекомендаций преподавателя, оформление			
	практической работы, подготовка к ее защите.	Í		
Тема 2	Теоретическое занятие. История освоения Курского края.	2	-	ПРб 01, ПРб 02
История освоения	Этапы и вехи в освоении природы Курской области.	445		ЛР 01, ЛР 02,ЛР 04, ЛР 05, МР
Курской области	Становление Курска как административно- хозяйственного и			02, MP 03
	торгового центра. Административно- территориальные			OK 1, OK 04
	преобразования Курской области. Образование Курской			
	области. Устав, флаг и герб Курской области.			
	Теоретическое занятие. Эколого-географическое положение	2	-	ПРб 01, ПРб 02
	Курской области.	ļ		ЛР 01, ЛР 02,ЛР 04, ЛР 05, МР
*	Экологические функции региона в глобальной системе,			02, MP 03
	устойчивость природной среды региона к антропогенным			OK 1, OK 04
	воздействиям; пространственное распределение в регионе			
	реципиентов. источники экологической опасности, внешние			
	по отношению к данному региону; природные и			
	антропогенные "каналы" и "барьеры" распространения			
	экологической опасности, свойства природной среды	l.		
	передавать и трансформировать антропогенные изменения			
	природы и их последствия.			
	Практическое занятие №6. Определение по карте	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	географического положения Курской области, заполнение			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
	контурной карты.			MP 03, MP 04, OK 4, OK 6

	Практическое занятие №7. Нанесение на контурную карту Курской области административных районов и их центров.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04
	<b>Практическое занятие №8.</b> Анализ официальных символов и устава Курской области.	2		ОК 4, ОК 6 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, ОК 4, ОК 6
	Самостоятельная работа Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами и специальной литературой). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Подготовка сообщений к теме.	6		ЛР 05, ЛР 09
Тема 3 Природные ресурсы Курской области и их использование	Теоретическое занятие. 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		ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07 ОК 1, ОК 4
	Теоретическое занятие. Минерально-сырьевые ресурсы Курской области Минерально-сырьевые ресурсы Курской области, их разнообразие, запасы и степень освоения.	2	-	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 02, МР 03, МР 07 ОК 1, ОК 4

	Теоретическое занятие. Водные ресурсы Курской области	2	-	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
	Надземные воды, грунтовые воды. Внутренние воды и их			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
	ресурсы. Речная сеть, бассейны рек Курской области,			MP 02, MP 03, MP 07
	пойменные озера. Водоносные горизонты			OK 1, OK 4
	Теоретическое занятие. Контроль за качеством воды.	2	н	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
	Основные источники загрязнения воды. Контроль за			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
	качеством воды. Основные методы и способы очистки и			MP 02, MP 03, MP 07
	обеззараживания сточных вод. Питьевое водоснабжение в			OK 1, OK 4
	Курской области и санитарно-гигиеническое состояние его			1
	источников. Показатели качества воды.			
	Теоретическое занятие. Почвенные ресурсы Курской	2	<b>L</b>	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
	области			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
	Агроклиматические и земельные ресурсы Курской области.			MP 02, MP 03, MP 07
				OK 1, OK 4
	Теоретическое занятие. Особенности флоры Курской	2	-	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
	области.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
	Растения средней полосы, сезонность, лесостепная флора.			MP 02, MP 03, MP 07
				OK 1, OK 4
	Теоретическое занятие. Животный мир Курской области.	2	-	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
,				ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
				MP 02, MP 03, MP 07
				OK 1, OK 4
	Теоретическое занятие. Урок-обобщение по темам 1-3	2	-	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
				ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
				MP 02, MP 03, MP 07
:				OK 1, OK 4, OK 6
	Контрольная работа	2	-	
	Практическое занятие №9. Определение закономерностей	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	12			

размещения полезных ископаемых и нанесение их на			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
контурную карту Курской области.			MP 03, MP 04, MP 07
			ОК 4, ОК 6
Практическое занятие №10. Количественная и качественная	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
оценка минеральных ресурсов			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
			MP 03, MP 04, MP 07
			OK 4, OK 6
Практическое занятие №11. Анализ качества питьевой	2		ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
воды.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
			MP 03, MP 04, MP 07
			ОК 4, ОК 6
Практическое занятие №12. Исследование загрязнения	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
			MP 03, MP 04, MP 07
			OK 4, OK 6
Практическое занятие №13. Анализ рационального	2	~	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
использования природных ресурсов.	in the state of th		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
			MP 03, MP 04, MP 07
			ОК 4, ОК 6
Практическое занятие №14. Исследование основных	2.	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
методов и способов очистки воздушной среды от			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
загрязняющих веществ.			MP 03, MP 04, MP 07
			OK 4, OK 6
Практическое занятие №15. Определение концентрации	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
углекислого газа в воздухе.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05,
			MP 03, MP 04, MP 07
			OK 4, OK 6
Практическое занятие №16. Знакомство с редкими и	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03

:	исчезающими видами растений Курской области.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 4, ОК 6
	Практическое занятие №17. Знакомство с редкими и исчезающими видами животных Курской области.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 4, ОК 6
	Практическое занятие №18. Исследование природных (ландшафтных) районов Курской области.	2.	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, МР 03, МР 04, МР 07 ОК 4, ОК 6
	Самостоятельная работа 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. Подготовка к контрольной работе	20		ЛР 05, ЛР 09
Тема 4. Влияние хозяйственной	<b>Теоретическое занятие.</b> Основные загрязнители. Основные загрязнители, их источники, классификация, нормирование, характер воздействия.	2	<u>-</u>	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
деятельности человека на состояние	<b>Теоретическое занятие.</b> Экологические требования к размещению промышленных объектов.	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4

окружающей среды Курского региона	<b>Теоретическое занятие.</b> Влияние сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	1	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	<b>Теоретическое занятие.</b> Влияние сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	<b>Теоретическое занятие.</b> Компьютеризация мирового сообщества – глобальная проблема охраны природы	2	2	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	Практическое занятие №19. Определение степени изменения окружающей среды под воздействием хозяйственной деятельности человека.	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	Практическое занятие №20. Расчётная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта.	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	Практическое занятие №21. Определение условий и факторов влияющих на размещение отраслей промышленности в области.	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	Практическое занятие №22. Определение особенностей географии земледелия и животноводства Курской области.	2	. <b>.</b>	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	Практическое занятие №23. Оценка воздействия промышленного объекта на окружающую среду (на примере Михайловского ГОКа).	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4
	Практическое занятие №24. Оценка экологической обстановки в районе размещения Курской атомной электростанции.	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08 ОК 1, ОК 4

	Практическое занятие № 25. Анализ экологического	2	-	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 05 ЛР 04, ЛР 05, МР 05, МР 08
1	состояния сельскохозяйственных земель			OK 1, OK 4
	Самостоятельная работа	12	<b>L</b>	ЛР 05, ЛР 09
	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.			
Тема 5.	Теоретическое занятие. Человек как биосоциальный вид	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05
Социальная	История и тенденции взаимодействия общества и природы.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09,
экология	Влияние глобализации на развитие общества и природы.			MP 01, MP 02, MP 07
	Глобальные экологические проблемы.			OK 1, OK 4
	Теоретическое занятие. История развития экологических	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05
	связей человечества.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09,
				MP 01, MP 02, MP 07
				OK 1, OK 4
,	Теоретическое занятие. Среда обитания человека.	2	•••	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05
	Основные экологические требования к компонентам			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09,
	окружающей человека среды.			MP 01, MP 02, MP 07
				OK 1, OK 4
	Теоретическое занятие. Качество городской среды в г.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05
	Курске.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09,
	Шумовое и электромагнитное загрязнение, загрязнение			MP 01, MP 02, MP 07
	выбросами автотранспорта.			OK 1, OK 4

Теоретическое занятие. 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.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 1, ОК 4
Теоретическое занятие. Дороги и дорожное строительство в городе.  Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль над качеством строительства дорог.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 1, ОК 4
<b>Теоретическое занятие.</b> Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 1, ОК 4
Теоретическое занятие. 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			ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 1, ОК 4
Теоретическое занятие. 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.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07 ОК 1, ОК 4

<b>Теоретическое занятие.</b> Среда обитания человека и экологическая безопасность.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 07
			OK 1, OK 4
Практическое занятие №26. Утилизация основных	2	2	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05
составляющих ПЭВМ			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09,
			MP 04, MP 07, MP 08, MP 09
			OK 1, OK 4
Практическое занятие №27. Оценка шумового и	2	-	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05
электромагнитного загрязнения.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09,
			MP 04, MP 07, MP 08, MP 09 OK 1, OK 4
Практическое занятие №28. Оценка соблюдений	2		ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05
экологических требования к организации строительства в	2	_	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09,
			MP 04, MP 07, MP 08, MP 09
городе.			OK 1, OK 4
Практическое занятие №29. Оценка соблюдений	2		ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05
экологических требования к организации дорожного	<b>44</b>		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09,
строительства в городе.			MP 04, MP 07, MP 08, MP 09
			OK 1, OK 4
Практическое занятие №30. Выявление влияния	2	2	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05
компьютера на здоровье человека.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09,
			MP 04, MP 07, MP 08, MP 09
			OK 1, OK 4
Практическое занятие №31. Выявление особенностей среды	2	Page 1	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05
обитания человека в условиях сельской местности.			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09,
			MP 04, MP 07, MP 08, MP 09
			OK 1, OK 4

экологиче	ское занятие №32. Определение путей решения ских проблем сельского хозяйства.	2	-	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 1, ОК 4
1 ~	ское занятие №33. Описание жилища человека как ной экосистемы.	2	-	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 1, ОК 4
-	ское занятие №34. Анализ влияния природных и ых факторов на здоровье населения Курской	2	-	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 1, ОК 4
	ское занятие №35. Анализ демографической з Курской области.	2	-	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, МР 04, МР 07, МР 08, МР 09 ОК 1, ОК 4
Системати соответств ответов н конспекта: Подготовк методичес практичест Подготовк	тельная работа ческая проработка теоретического материала в на принами темы и подготовка в вопросы, выданные преподавателем (работа с ми, учебной и специальной литературой).  ка к практическим работам с использованием ких рекомендаций преподавателя, оформление кой работы, подготовка к ее защите.  ка к контрольной работе.	20		ЛР 05, ЛР 09

Тема 6	Теоретическое занятие. Особо охраняемые природные	2	-	ПРб 01, ПРб 04
Заповедные места	территории.			ЛР 04, ЛР 09, МР 03
и памятники	Государственные природные заповедники и заказники			OK 1
природы	Курской области и их характеристика. Особо охраняемые			
Курского края	природные территории, их классификация и характеристика.			
	Теоретическое занятие. Заповедные места и памятники	2	-	ПРб 01, ПРб 04
	природы Курского края.			ЛР 04, ЛР 09, МР 03, ОК 1
	Практическое занятие №36. Определение роли ООПТ	2		ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
	Курской области в охране природы РФ			ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 08,
				MP 07, MP 09, OK 1
	Практическое занятие №37. Исследование видового	2	<u></u>	ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05
	разнообразия Центрально-Черноземного заповедника имени			ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 08,
	профессора В.В. Алехина			MP 07, MP 09, OK 1
	Самостоятельная работа	4	-	ЛР 05, ЛР 09
	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 сообщений и презентаций к теме.			
Тема 7	Теоретическое занятие. Государственная региональная	2		ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
Государственное	экологическая политика			ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 07,
регулирование	Нормативное обеспечение деятельности в области охраны			MP 08
охраны	окружающей среды. Государственные экологические			OK 1
окружающей	программы.			1
среды и	Теоретическое занятие. Региональная система	2	-	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
природопользова	экологического мониторинга.			ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 07,
ния в родном крае	Экологический мониторинг в области источников загрязнения			MP 08
	природы. Государственный экологический контроль и			OK 1

государственный контроль за использованием и охраной			
отдельных видов природных ресурсов. Курская региональная			
система экологического мониторинга.			
Теоретическое занятие. Природоохранные органы Курской.	2	-	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
Система государственных природоохранных органов Курской			ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 07,
области и их деятельность. Природоохранное			MP 08, OK 1
законодательство.			
Теоретическое занятие. Общественное экологическое	2	-	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
движение.			ЛР 01, ЛР 02, МР 05, МР 07,
Роль населения региона в регулировании охраны			MP 08, OK 1
окружающей среды. Экологическое образование и воспитание			
Контрольная работа	2		
Практическое занятие №38. Анализ государственных	2	_	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
экологических программ.			ЛР 04, ЛР 07, ЛР 09, МР 08,
			MP 09
			OK 1 3
Практическое занятие №39. Определение роли населения	2	**	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
региона в регулировании охраны окружающей среды.			ЛР 04, ЛР 07, ЛР 09, МР 08,
			MP 09, OK 1 3
Практическое занятие №40. Исследование юридической и	2 .	-	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
экономической ответственности предприятия, загрязняющего			ЛР 04, ЛР 07, ЛР 09, МР 08,
окружающую среду.			MP 09,OK 1
Практическое занятие №41. Анализ и оценка	2	-	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
эффективности мер и мероприятий, проводимых в Курской			ЛР 04, ЛР 07, ЛР 09, МР 08,
области с целью охраны природы			MP 09, OK 3
Практическое занятие №42. Анализ основных понятий и	2	-	ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06
определений.			ЛР 04, ЛР 07, ЛР 09, МР 08,
			MP 09, OK 1 3
		······································	

	Самостоятельная работа 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.	10	-	ЛР 05, ЛР 09
Тема 8 Концепция устойчивого развития	Подготовка сообщений к теме.  Теоретическое занятие. Глобальные экологические проблемы и способы их решения рост численности населения Земли; усиление парникового эффекта; разрушение озонового слоя; загрязнение Мирового океана; сокращение площади тропических лесов; опустынивание плодородных земель; загрязнение пресных вод.	2		ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04, МР 05, МР 07 ОК 1, ОК 4
	Теоретическое занятие. Концепция устойчивого развития. Понятие устойчивости. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04, МР 05, МР 07 ОК 1, ОК 4
	Теоретическое занятие. Экологический след и индекс человеческого развития. Способы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого экологического развития.	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04, МР 05, МР 07 ОК 1, ОК 4
	<b>Теоретическое занятие.</b> Обобщение по теме «Устойчивость и развитие»	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 06

Bcero	271	10	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	-	
Подготовка сообщений к теме.			
конспектами, учебной и специальной литературой).			
ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с			
соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка			
Систематическая проработка теоретического материала в			
Самостоятельная работа	6	-	ЛР 05, ЛР 09
			OK 1, OK 4
			MP 05, MP 07
			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04,
проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»			06
Практическое занятие №45. Решение экологических	2	<b>u</b>	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб
			OK 1, OK 4
			MP 05, MP 07
			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04,
на устойчивость и развитие.			06
Практическое занятие №44. Решение экологических задач	2	-	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб
			OK 1, OK 4
			MP 05, MP 07
1	:		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04,
на устойчивость и развитие.	_		06
Практическое занятие №43. Решение экологических задач	2	_	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб
			OK 1, OK 4, OK 6
			MP 05, MP 07
			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, МР 04,

### 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, 2020. 188 с.
- 2. Третьякова, Н. А. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Третьякова; под научной редакцией М. Г. Шишова. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 111 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09561-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454972

### 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. История и современность Курского края. Региональное учебное пособие. Издание 2-е стереотипное. Курск-2013.
- 3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия» 2015. 208с.
- 4. Королев, В. А. Учебно-методическое пособие по экологии (Экологические риски) Курск : Университетская книга, 2016. 208 с.
- 5. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. M., 2014.
- 6. Миркин, Б. М., Наумова, Л. Г., Суматохин, С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы, М. «Вентана Граф», 2018.
- 7. 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.
- 8. О. И. Белякова, Е. А. Преликова, Г. П. Тимофеев, В. В. Юшин Экология Курского края: учебное пособие. Курск: Унив. кн., 2018. 178с.
- 9. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2014.
- 10. Попков В.А. География Курской области: Население и хозяйство. Часть 2. Москва – Курск, 2015. – 133с.
- 11. Попков В.А. География Курской области: Природные условия и ресурсы. Часть 1. Москва Курск, 2015. 78с.
- 12. Сборник статей по экологии Курского края: Учебнометодическое пособие. 3-е изд-Курск-2016. – 183с.
- 13. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2014.
- 14. 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.

15. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

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

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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