

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«БУРЯТСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**  
(ГБПОУ «БРИЭТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.Д.Цыренов

Приказ № 37

от «23» 06 2022г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ДУП 01.3 ЭКОЛОГИЯ**

**09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

Срок освоения ППССЗ - 3 года 10 месяцев

Форма обучения – очная

Уровень образования при приеме на обучение – основное общее образование

Квалификация – сетевой и системный администратор

Базовый уровень

г. Улан-Удэ  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины/предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом получаемой специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от «28» июля 2014 г., с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум»

Разработчик: Лазарева Татьяна Николаевна, преподаватель ГБПОУ БРИЭТ

Программа рассмотрена ЦК общеобразовательных предметов  
Протокол № 11 от «20» 06 2022 г. Председатель ЦК  В.В. Бадмацыренова

Программа одобрена МС  
Протокол № 5 от «22» 06 2022 г.  
Председатель МС  Е.Д. Цыренов  
(ф.и.о)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ЭК.06 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ

### 1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Предмет входит в цикл общеобразовательных предметов и относится к дополнительным учебным предметам (ДУП), реализуется в течение 1 лет обучения с максимальным количеством часов 54. Результаты освоения предмета необходимы при изучении всех учебных дисциплин общеобразовательного и профессионального циклов.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

#### 1.2.1. Цели и планируемые личностные результаты:

Код группы ЛР	Группы личностных результатов	Личностные результаты (промежуточные планируемые результаты)
ЛР.1	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя	<p>ЛР.1.1 ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>ЛР.1.2 готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР.1.3 готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;</p> <p>ЛР.1.4 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>ЛР.1.5 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</p> <p>ЛР.1.6 неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p>
ЛР.2	Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)	<p>ЛР.2.1 российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>ЛР.2.2 уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);</p>

		<p>ЛР.2.3 формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;</p> <p>ЛР.2.3 воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.</p>
ЛР.3	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу</p>	<p>ЛР.3.1 гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;</p> <p>ЛР.3.2 признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;</p> <p>мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР.3.3 интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;</p> <p>готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;</p> <p>ЛР.3.4 приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоянию людей, их чувствам, религиозным убеждениям;</p> <p>ЛР.3.5 готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p>
ЛР.4	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми</p>	<p>ЛР.4.1 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>ЛР.4.2 принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</p> <p>ЛР.4.3 способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе</p>

		<p>к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>ЛР.4.5 формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</p> <p>ЛР.4.6 развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>
ЛР.5	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре</p>	<p>ЛР.5.1 мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</p> <p>ЛР.5.2 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;</p> <p>ЛР.5.3 экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p>ЛР.5.4 понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>ЛР.5.5 эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.</p>
ЛР.6	<p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни</p>	<p>ЛР.6.1 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;</p> <p>ЛР.6.2 положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.</p>
ЛР.7	<p>Личностные результаты в сфере</p>	<p>ЛР.7.1 уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных</p>

	отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений	планов; ЛР.7.2 готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ЛР.7.3 потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; ЛР.7.4 готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.
ЛР.8	Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся	ЛР.8.1 физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
ЛР.9	Личностные результаты в сфере освоения содержания учебной дисциплины	ЛР.9.1 чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; ЛР.9.2 готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; ЛР.9.3 умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### 1.2.2. Цели и планируемые метапредметные результаты:

Код группы МПР	Групповые метапредметные результаты	Метапредметные результаты
		<b>Выпускник научится:</b>
МПР.1	Регулятивные универсальные учебные действия	МПР.1.1 самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; МПР.1.2 оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; МПР.1.3 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

		<p>МПР.1.4 оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.5 выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>МПР.1.6 организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>МПР.1.7 сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</p> <p>МПР.1.8 использовать различные виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи;</p>
МПР.2	Познавательные универсальные учебные действия	<p>МПР.2.1 искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <p>МПР.2.2 критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</p> <p>МПР.2.3 использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>МПР.2.4 находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</p> <p>МПР.2.5 выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</p> <p>МПР.2.6 выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>МПР.2.7 менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</p>
МПР.3	Коммуникативные универсальные учебные действия	<p>МПР.3.1 осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);</p> <p>МПР.3.2 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>МПР.3.3 развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных</p>

		(устных и письменных) языковых средств; МПП.3.4 распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
--	--	--

### 1.2.3. Цели и планируемые предметные результаты:

Код ПР	Выпускник на базовом уровне научится
ПР.1	<p>1.1 использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;</p> <p>1.2 определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;</p> <p>1.3 анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;</p> <p>1.4 анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;</p> <p>1.5 анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;</p> <p>1.6 использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>1.7 понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;</p> <p>1.8 анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;</p> <p>1.9 оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;</p> <p>1.10 извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;</p> <p>1.11 выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.</p>
Код ПР	Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться
ПР.2	<p>2.1 анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;</p> <p>2.2 прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;</p> <p>2.3 моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;</p> <p>2.4 разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;</p> <p>2.5 выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и</p>

экологическим просвещением людей.
-----------------------------------

#### 1.2.4 Общие компетенции (из ФГОС СПО)

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение (урок, лекция)	28
лабораторные занятия	-
практические занятия	24
индивидуальный проект	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом	2
<b>Консультации</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Календарно - тематический план и содержание рабочей программы элективного курса «Экологическое краеведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	№ урока	Календарные сроки выполнения	Объем часов	Уровень освоения	Коды результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала						
	1	Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме.	1,2	<i>Сент.</i>	2	1	ЛР.1.4; ЛР.2.2; ЛР.3.1; ЛР.4.; ЛР.5.1 ОК 6,7
	2	Эволюция развития экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.	3,4		2	1	ЛР.1.4; ЛР.2.2; ЛР.3.1; ЛР.4.; ЛР.5.1 ОК 2,6,7
	3	<b>Практическая работа №1</b> «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»	5,6		2	2	
	4	<b>Практическая работа №2</b> «Воздействие антропогенных факторов на неустойчивость биосферы»	7,8		2	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены						
	<b>Контрольные работы: тест (входной контроль)</b>						
Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена							
<b>Раздел 1 Система «человек–общество–природа»</b>	Содержание учебного материала						
	1	Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества.	9,10		2	1	ЛР.1.4; ЛР.2.2 ЛР.3.1; ЛР.4.2 ЛР.5.1; ОК.2,6,7 ПР.2.2.3
	2	Концепция устойчивого развития. Значение сохранения агроресурсов.	11		1	1	ЛР.1.4; ЛР.2.2 ЛР.3.1; ЛР.4.2 ЛР.5.1; ОК.6,7 ПР.2.2.3

	3	Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	12		1	1	ЛР.1.4; ЛР.2.2 ЛР.3.1; ЛР.4.2 ЛР.5.1; ОК.6,7 ПР.2.2.3
	4	<b>Практическая работа №3</b> «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося»	13,14		2	2	
	5	<b>Практическая работа №4</b> «Составление суточного рациона питания»	15,16		2	2	
	6	<b>Практическая работа №5</b> «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы»	17,18		2	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены						
	<b>Контрольное тестирование по разделу 1. «Человек-общество-природа»</b>						
<b>Раздел 2</b>	Содержание учебного материала						
<b>Экологические последствия хозяйственной деятельности человека</b>	1	Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения.	19		1	1	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1 ОК 2,4,7
	2	Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды.	20		1	1	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;ОК.6,7 ПР.2.2.3
	3	Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания.	21,22		2	1	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;ОК.6,7 ПР.2.2.3
	4	Экологические последствия в разных сферах деятельности.	23,24		2	1	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;ОК.2,6,7 ПР.2.2.3
	5	Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды.	25,26		2	1	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1

							ЛР.4.2;ЛР.5.1 ОК.6,7;ПР.2.2.3
6	Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии.	27,28		2	1		ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1 ЛР.4.2;ЛР.5.1 ОК.6,7;ПР.2.2.3
7	Экологический мониторинг. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга.	29,30		2	1		ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1 ЛР.4.2;ЛР.5.1 ОК.2,4,6,7;ПР.2.2.3
8	<b>Практическая работа №7</b> «Определение форм ответственности за несоблюдение экологического законодательства РФ»	31,32		2	2		
9	<b>Практическая работа №8</b> «Определение экологической пригодности выпускаемой продукции»	33,34		2	2		
10	<b>Практическая работа №9</b> «Решение экологических ситуаций»	35,36		2	2		
Лабораторные работы не предусмотрены							
<b>Контрольное тестирование по разделу 2 «Экологические последствия хозяйственная деятельность человека»</b>							
<b>Раздел 3. Ресурсобережение</b>	Содержание учебного материала					3	
1	Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения.	37,38		2	1		ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1 МПР.3.3 ОК 7
2	Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.	39,40		2	1		ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1 МПР.3.3 ОК 2,7
2	Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии.	41,42		2	1		ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1

							МПР.3.3 ОК 6,7	
	3	Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни.	43,44		2	1	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1 МПР.3.3 ОК 6,7	
	4	<b>Практическая работа №10</b> «Определение качества воды»	45,46		2	2		
	5	<b>Практическая работа №11</b> «Решение экологических задач на устойчивость и развитие»	47,48		2	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены							
	<b>Контрольное тестирование по разделу 3 «Ресурсосбережение. Концепция устойчивого развития»</b>							
<b>Раздел 4. Взаимоотношения человека с окружающей средой</b>	Содержание учебного материала						3	
	1	Семинар на тему: Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я-ученик», «Я-пассажир общественного транспорта», «Я-покупатель», «Я-житель города/села») Применение экологических знаний в разных сферах деятельности (политической, финансовой, научной и образовательной, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности	49,50		2	2,3	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1 МПР.3.3 МПР 1.3. МПР 1.7. ПР 1.3. ПР 1.9. ПР 1. 11 ПР 1.12. ПР 1.15. ПР 2.11 ОК 2,4,6,7	
	Лабораторные работы не предусмотрены							
	<b>Контрольная работа: выходной контроль (тест)</b>							
<b>Раздел 5. Экологическое проектирование</b>	1.	Семинар на тему: Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	51,52		2	2,3	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1 МПР.3.3 МПР 1.3. МПР 1.7. ПР 1.3. ПР 1.9. ПР 1. 11 ПР 1.12. ПР 1.15. ПР 2.11 ОК 2,4,6,7	

<b>Выходной контроль</b>	Итоговый зачет				2	ЛР.1.4;ЛР.2.2 ЛР.3.1;ЛР.4.2 ЛР.5.1;МПР.1.1 МПР.3.3 ОК 2,7
<b>Лекции</b>					<b>28</b>	
<b>Практические занятия</b>					<b>24</b>	
<b>Индивидуальный проект</b>					<b>2</b>	
<b>Всего</b>					<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Программа реализуется в учебном кабинете №101

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающегося -30.
- рабочее место преподавателя-1
- доска мультимедиа - 1
- демонстрационный экран-1
- комплект учебно-наглядных пособий по учебному предмету «Экология» (в соответствии с Перечнями учебно-наглядных пособий и учебного оборудования для общеобразовательных учреждений России, утвержденными приказом Министерства образования Российской Федерации).

#### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### Электронные образовательные ресурсы:

1. Научно-популярный и образовательный журнал «Экология и жизнь» <http://www.ecolife.ru/>
2. Видеофильм «Заповедное ожерелье Байкала»
3. Видеолекции <http://edumarket.ru/library/workprotect/19417/>

#### 3.2. Информационное обеспечение:

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

##### Основные источники для обучающихся:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с.
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учеб. пособие для СПО / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с.
3. Титов Е.В. Экология: учеб. для студ. учреждений СПО / Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 208 с.
4. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учеб. пособие для СПО / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с.

#### **Для преподавателя:**

1. ФГОС среднего (полного) общего образования. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413. Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480
2. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 г,
4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з))
5. Контрольно-измерительные материалы входного, текущего контроля и промежуточной аттестации по ДУП «Экология»

#### **Дополнительные источники для преподавателя:**

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с.
2. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для СПО / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.
3. Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для СПО / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с.

#### **Интернет-ресурсы для обучающихся:**

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).

[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).

[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

5.

Система контроля и оценки результатов по дисциплине разработана в соответствии с локальными нормативными документами:

- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о разработке фонда оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в Планируемых результатах освоения обучающимися Примерной основной образовательной программы среднего общего образования. В рабочей программе учебной дисциплины планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные) распределены по разделам и темам.

Уровневый подход к оценке предметных результатов обеспечивается двумя группами их представления:

«Выпускник научится» – базовый уровень;

«Выпускник получит возможность научиться» – базовый уровень.

Группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается в отношении всех обучающихся.

Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается в отношении наиболее мотивированных и способных обучающихся.

#### **Особенности оценки личностных результатов**

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности техникума.

Во внутреннем мониторинге предусмотрена оценка сформированности отдельных личностных результатов (соблюдение норм и правил поведения, принятых в техникуме; участие в общественной жизни техникума, ближайшее социальное окружение, общественно-полезная деятельность; ответственность за результаты обучения; способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории; ценностно-смысловые установки обучающихся). Результаты, полученные в ходе внутренних мониторингов, используются только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией техникума и осуществляется куратором преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией.

#### **Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов по дисциплине «Экология» осуществляется в форме комплексной проверочной работы по гуманитарным предметам общеобразовательного цикла в начале и конце учебного года.

### Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов ведется преподавателем в ходе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации, а также администрацией техникума в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан комплекс оценочных средств (КОС). Измерению и оценке подлежат предметные результаты обучения «Выпускник на углубленном уровне научится».

Предметные результаты «Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться» не выносятся на промежуточную аттестацию.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, тестирование, практические работы, творческие работы)

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся и проводится по завершении ее освоения. Промежуточная аттестация по предмету предусмотрена в форме зачета.

Предметные результаты обучения	Показатели	Формы и методы оценки
<b>Выпускник на базовом уровне научится</b>		
1.1 использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;	Демонстрирует умение использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;	Устный опрос
1.2 определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;	Демонстрирует умение определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;	Тестирование
1.3 анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;	Демонстрирует умение анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;	Устный опрос
1.4 анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;	Демонстрирует умение анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;	Самостоятельная работа с учебником
1.5 анализировать последствия нерационального использования	Демонстрирует умение анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;	Устный опрос

энергоресурсов;		
1.6 использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	Демонстрирует умение использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	Тестирование
1.7 понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;	Демонстрирует умение понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;	Самостоятельная работа с учебником
1.8 анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;	Демонстрирует умение анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;	Устный опрос
1.9 оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;	Демонстрирует умение оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;	Самостоятельная работа с учебником
1.10 извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;	Демонстрирует умение извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;	Домашнее задание
1.11 выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.	Демонстрирует умение выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.	Устный опрос
<b>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться</b>		
2.1 анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;	Умеет анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;	Домашнее задание
2.2 прогнозировать экологические последствия деятельности человека в	Умеет прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической	Тестирование

конкретной экологической ситуации;	ситуации;	
2.3 моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;	Умеет моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;	Самостоятельная работа с учебником
2.4 разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;	Умеет разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;	Письменный анализ текста по плану
2.5 выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.	Умеет выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.	Домашнее задание
Промежуточная аттестация		<b>Зачет</b>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 6033332450510203670830559428146817986133868575798

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 15.03.2022 по 15.03.2023