

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТИМАШЕВСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА «ПИРАМИДА»  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТИМАШЕВСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании  
педагогического совета

от «14» 04 2022 год  
Протокол № 2



Утверждаю

Директор МАУДО «ЦТ «Пирамида»

В.А. Страшко

«14» 04 2022 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Я-эколог»**

Уровень программы: ознакомительный  
Срок реализации программы: 7 дней : 28 ч.  
Возрастная категория: от 13 до 15 лет  
Форма обучения: очная  
Вид программы: модифицированная  
Программа реализуется на бюджетной основе  
ID-номер Программы в Навигаторе: 44379

Автор – составитель:  
Иванова Кристина Камоевна,  
педагог дополнительного образования

г. Тимашевск, 2022

## Содержание

### **Раздел I. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

Пояснительная записка.....	3
Актуальность, востребованность, новизна.....	5
Педагогическая целесообразность.....	5
Отличительные особенности программы.....	5
Адресат программы.....	6
Уровень программы, объем и сроки реализации.....	6
Особенности организации образовательного процесса.....	7
Цели и задачи программы.....	7-8
Учебный план.....	8-9
Содержание программы.....	9-11
Планируемые результаты.....	11-12

### **Раздел II. «Комплекс организационно – педагогических условий, включающих формы аттестации»**

Календарный учебный график программы.....	12-14
Условия реализации программы.....	14-15
Формы аттестации.....	15-17
Оценочные материалы.....	17
Методические материалы.....	17-18
Список литературы.....	19
Приложение.....	20-29

## Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»:

### Пояснительная записка

У каждого в жизни наступает момент, когда необходимо принять судьбоносное решение. Таким решением становится выбор своего дальнейшего пути в профессиональной деятельности. И это немаловажно, т.к. правильный выбор профессии позволяет ощутить себя успешной состоявшейся личностью. Как же не ошибиться в выборе своего будущего профессионального пути? Как убедиться в правильности решения? Где можно «потрогать профессию» руками?

Ощутить себя тем или иным специалистом, увидеть на практике различные нюансы разных видов деятельности возможно только в дополнительном образовании, которое проводит практико-ориентированное обучение.

В Концепции развития дополнительного образования в РФ до 30 года говорится, что одной из главных целей развития дополнительного образования детей является: создание условий для самоопределения учащихся и их самореализации в выбранной сфере деятельности. Дополнительная общеобразовательная программа «Я-эколог» **естественнонаучной направленности** предоставляет возможность учащимся расширить профориентационные знания и навыки о мире профессий, связанных с природоохранной деятельностью. Данная программа является весомым дополнением к базовой дополнительной общеобразовательной программе «Зеленый патруль», т.к. помогает ребятам познакомиться в каникулярный период времени с новыми смежными профессиями и «окунуться» в мир эко-профессий будущего.

В основе программы лежат следующие нормативные документы:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678 –р
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996 –р.
4. Государственная программа Краснодарского края «Дети Кубани», утвержденная постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 октября 2015 года № 964
5. Приказ Минобрнауки РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от

28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

7.Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ /автор – составитель И.А. Рыбалева /- Краснодар, 2016 г.

Сегодня не оправдывают себя традиционные способы профориентации, суть которых заключается в приглашении в общеобразовательные учреждения представителей профессиональных образовательных организаций для рассказа о профессиях или посещения этих образовательных организаций в рамках «Дней открытых дверей» или «Ярмарки профессий». В современных условиях профессиональное самоопределение предполагает именно выбор карьеры, поиск сферы приложения и саморазвития личностных возможностей, а также формирование осознанного профессионального выбора личности в соответствии с социокультурными и профессионально-производственными условиями. Данная программа реализуется в сетевой форме взаимодействия с организациями, не осуществляющими образовательную деятельность: в соответствии с соглашениями о социальном партнерстве эти организации предоставляют свою материально-техническую базу и прикрепляют специалиста для проведения практико – ориентированных проб, что предполагает профессиональные элементы внедренческой деятельности. Организации, находящиеся за пределами Тимашевского района, через платформу ZOOM знакомят с деятельностью предприятия и специалистов по данному направлению работы. Такая форма обучения позволяет ребенку погрузиться в реальную тематику профессиональной деятельности и наметить для себя план дальнейшей профессиональной подготовки в природоохранной сфере. Подготовка специалистов экологов особенно в нашем муниципальном образовании крайне необходима. Тимашевский район является районом с развитым промышленным производством. На его территории функционируют заводы:

- ООО "Нестле Кубань"- специализируется на выпуске и расфасовке кофе, производстве мороженого;
- ОАО «Молочный комбинат» входит в состав компании «Вимм Билль Данн» и специализируется на заготовке и переработке молочного сырья;
- ОАО Кондитерский комбинат «Кубань» - специализируется на производстве фасованных шоколадных конфет, шоколада, вафельной продукции, соломок с начинками и изделий из кукурузной крупы;
- ОАО «Хлеб Кубани» одно из крупных предприятий мукомольно - крупяной отрасли края. Осуществляет выработку муки и комбикормов;
- ЗАО «Констанция Кубань» - специализируется на выпуске гибкой упаковки;
- ЗАО «АР Картон» – специализируется на выпуске упаковочной продукции для пищевой, табачной и химической промышленности из хром – картона;

-ЗАО «Пэкэджинг «Кубань» - осуществляет выпуск гофропродукции и т.д.

В 9 сельских поселениях занимаются сельхозпродукцией: сельскохозяйственные организации (17), крестьянские (фермерские) хозяйства (319), хозяйства населения (20237). Данные предприятия покрывают своей продукцией не только потребительский рынок Краснодарского края, но и Сибирь, и Центральную Россию. Имея такое количество предприятий на территории муниципального образования, необходимо строго следить за экологической обстановкой. Поэтому профессии и специальности, связанные с охраны окружающей среды, востребованы на рынке труда муниципального образования, что делает программу «Я-эколог» **актуальной и востребованной.**

Взаимодействие с организациями, не осуществляющими образовательную деятельность, но предоставляющими свою материально-техническую базу и кадровый ресурс для осуществления «профессиональной пробы», а также профильные организации, позволяющие познакомиться со смежными профессиями экологической направленности, профессиями «новой формации и содержания» через дистанционные формы взаимодействия придает представляемой программе **новизну и особенность.** Такая форма организации образовательного процесса позволяет обучающимся расширить границы мира профессий, связанных с экологией, а интерактивный характер проведения занятий, мастер – классы, «профессиональные пробы» делает обучение познавательным и интересным.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что она способствует социализации и профессиональному самоопределению обучающихся через формирование системы знаний, представлений о собственных возможностях и способностях, представлений о рынке труда и рынке образовательных услуг, а также активизации личностной позиции обучающихся в ситуации профессионального выбора.

Не каждый из них станет защитником природы, но курс программы позволит расширить представление учащихся о профессиях, связанных с экологией, и о тех шагах, которые предпринимают специалисты – профессионалы по сохранению и улучшению окружающего нас мира.

Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей 13 – 15 лет, так как учтены психологические особенности их возраста, уровень умений и навыков учащихся, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста.

Дополнительная профориентационная программа «Я-эколог» - программа модифицированная, разработана на основе программы по профессиональной ориентации учащихся «Мой экологический выбор профессии» Субботиной Н.И.

**Отличительной особенностью** программы является её практико-ориентированный характер. Программа «Я-эколог» создает систему педагогической, информационной и организационной поддержки обучающихся, включающей проведение занятий с введением

«профессиональных проб», что дает детям возможность «потрогать профессию руками»; лекций специалистов организаций, не осуществляющих образовательную деятельность, как в очном формате, так и в системе онлайн, психолого-педагогической диагностики обучающихся, консультирование, экскурсий на предприятия и учебные заведения профессионального образования г. Тимашевска, мастер-классы специалистов - профессионалов.

**Адресат программы.** В объединение входят разнополые дети в количестве 10 - 12 человек, состав группы разновозрастной от 13 до 15 лет, имеющие предварительную подготовку. В этом возрасте формируется способность к сознательному руководству собственным поведением. Именно в этот период происходит образование собственной иерархии ценностей, формирование воли, становление личности. Подростки становятся эмоционально неустойчивыми, чрезвычайно уязвимыми и ранимыми. Наступает время разговоров с взрослыми на равных, то есть время диалогов. В подростковый период происходит становление самооценки. Особенно важна для подростка оценка его внешности, его внутренних качеств, поэтому следует быть очень осторожным в критике. Доверительность в отношениях между взрослым и подростком развивает у него самоуважение, чувство собственного достоинства, помогает снимать напряжение, усиливает чувство безопасности и эмоционального комфорта, обучает умению устанавливать хорошие отношения с другими людьми. Дети в этом возрасте социально активны, им всегда хочется поделиться своим мнением с кем-то. В подростковом возрасте хочется изменить весь мир; это возраст стремлений к познанию, кипучей энергии, бурной активности, инициативы, жажды деятельности. Подросток накапливает опыт переживания различных эмоций, старается получить как можно больше разных впечатлений и ощущений. Считая, что с ним не может произойти ничего плохого, он иногда совершает неоправданно рискованные поступки. Поэтому важно помочь ребенку осознать, какие его поступки могут оказаться рискованными, и выработать правила безопасного поведения.

Участники каникулярной профориентационной школы – это лица, которые обучаются в 7-9 классах базовых образовательных организаций и получают дополнительное образование посредством прохождения обучения в проводимых соответствующими образовательными организациями каникулярных профориентационных школах:

- 1) дети, проявившие выдающие способности;
- 2) дети с низкими образовательными результатами;
- 3) дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации;
- 4) дети с ограниченными возможностями здоровья.

Условия набора в группу: принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья

**Уровень программы, объем и сроки реализации.** Представленная программа – ознакомительная. Она носит выраженный деятельностный, практико – ориентированный характер, создающий возможность активного практического погружения детей в изучение и приобретение определенных

умений по той или иной профессии, связанной с экологией; рассчитана на 28 часов. Занятия проводятся в течение недели (7 дней) по 4 часа. Продолжительность занятия 40 минут, перерыв – 10 минут. Форма обучения – очная.

**Особенности организации образовательного процесса.** Состав группы постоянный. Форма проведения занятий групповая с ярко выраженным индивидуальным подходом. Занятия проводятся в разновозрастной группе. Виды занятий определяются содержанием программы и могут проводиться в форме групповых занятий, беседы, практического занятия с выполнением заданий «профессиональной пробы», мотивационной встречи с представителями образовательных организаций и организаций реального сектора экономики, экскурсии, мастер – класса, конкурса. На каждом занятии учащиеся знакомятся с одной или несколькими смежными специальностями профессии «Эколог». Особенность организации образовательного процесса со специалистами предприятий и организаций муниципального образования заключается не только в прямом общении с представителем этой организации, но и в выполнении производственного задания, которое позволяет ощутить, примерить данную работу на себя и наметить дальнейший путь по профессиональной подготовке. Для этого педагогом создан банк профессиограмм специальностей профессии «эколог», где дается полная информация о виде деятельности будущего специалиста, требования профессии (необходимые знания, умения и навыки), указаны учебные учреждения, в которых можно обучиться по этим специальностям.

Для расширения знаний и умений учащихся программой предусматривается самостоятельное изучение материала с использованием Интернет-ресурсов (лекции, видеофильмов экскурсионного плана).

При реализации данной программы допускается применение электронного обучения и использование дистанционных образовательных технологий.

**Цель программы:** создание эффективной системы профориентации, способствующей формированию профессионального самоопределения подростков в соответствии с учетом запроса современного общества в востребованных специалистах.

**Задачи:**

*Обучающие:*

-ознакомление обучающихся с широким спектром профессий и специальностей, связанных с экологией, спецификой профессиональной деятельности.

*Личностные:*

-формирование у подростков положительного отношения к себе, уверенности в своих способностях применительно к своей будущей профессии;

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;

- повышение мотивации обучающихся к труду.

*Метапредметные:*

- содействие формированию у обучающихся более четких представлений о своих предпочтениях, склонностях и возможностях;

-повышение уровня компетентности обучающихся посредством вооружения их соответствующими знаниями и умениями, расширение границ самовоспитания, пробуждения потребности в самосовершенствовании.

### Содержание программы Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации\ контроля	Компонент
		Всего часов	Теория	Практика		
1.	Вводное занятие. Основные производственные и социально-бытовые факторы, влияющие на жизнедеятельность населения района.	2	1	1	Наблюдение	Образовательный
2	Социально – психологический портрет современного профессионала – эколога	2	1	1	Опрос, наблюдение, диагностика	Образовательный
3.	Профессии, связанные экологией.	6	3	3	Выполнение «профессиональных проб», Наблюдение, практическая работа	Практическая подготовка
4	«Молодые» профессии, связанные экологией	12	6	6	Опрос, наблюдение, практическая работа, выполнение «профессиональных проб»	Образовательный, творческий (культурный) практическая подготовка
5.	Эко-профессии будущего.	4	-	4	Опрос, наблюдение	Образовательный,



					е, практическ ая работа	творческий (культурный) практическая подготовка
б.	Итоговое занятие.	2		2	Защита демонстрац ионного проекта	Здоровьесбере- гающий, образователь- ный, творческий (культурный) практическая подготовка
	<b>итого</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>17</b>		

## Содержание программы

### 1. Вводное занятие.

Основные производственные и социально-бытовые факторы, влияющие на жизнедеятельность населения района.

*Теория.* Тимашевский район - район с развитым промышленным производством:

- ООО "Нестле Кубань"- специализируется на выпуске и расфасовке кофе, производстве мороженого;

- ОАО «Молочный комбинат» входит в состав компании «Вимм Билль Данн» и специализируется на заготовке и переработке молочного сырья;

-ОАО Кондитерский комбинат «Кубань» - специализируется на производстве фасованных шоколадных конфет, шоколада, вафельной продукции, соломок с начинками и изделий из кукурузной крупы;

-ОАО «Хлеб Кубани» одно из крупных предприятий мукомольно - крупяной отрасли края. Осуществляет выработку муки и комбикормов;

-ЗАО «Констанция Кубань» - специализируется на выпуске гибкой упаковки;

-ЗАО «АР Картон» – специализируется на выпуске упаковочной продукции для пищевой, табачной и химической промышленности из хром – картона;

-ЗАО «Пэкэджинг «Кубань» - осуществляет выпуск гофропродукции и т.д.

В 9 сельских поселениях занимаются сельхозпродукцией: сельскохозяйственные организации (17), крестьянские (фермерские) хозяйства (319), хозяйства населения (20237).

Экология и здоровье человека. Факторы, влияющие на здоровье человека; экологический фактор.

*Виртуальное посещение музея гигиены.* «Эколог на связи» - опрос граждан.  
Инструктаж по технике безопасности

## **2. Социально – психологический портрет современного профессионала - эколога**

*Теория:* Понятия «профессия», «профпригодность», «профессионал», «социально - психологический портрет профессионала». Современный профессионал - эколог: кто он, набор необходимых качеств. Эколог - это специалист, изучающий отношения живых организмов между собой и окружающей средой. Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности эколога: способности аналитические, математические, логическое мышление, гибкость ума (способность изменять планы, способы решения задач в соответствии с меняющимися обстоятельствами), способность переносить длительное физическое и психическое напряжение в различных погодных условиях; личностные качества: ответственность, инициативность, самостоятельность, добросовестность, наблюдательность, аккуратность.

*Практика.* Психолого – педагогическая диагностика.

## **3. Профессии, связанные с экологией.**

*Теория.* Лаборант – эколог. Особенности труда: изучение состава воды, земли, воздуха, растений, животных, а также влияние продуктов питания на здоровье людей; проведение анализа веществ: установление химического состав вещества, определение свойства вещества; проведение расчетов. Разновидности профессии: лаборант – микробиолог, лаборант по анализу газа и пыли, лаборант химико-бактериального анализ, пробоотборщик.

Профессия «экоаудитор». Вид деятельности: соблюдение требований российского и международного природоохранного законодательства путем проведения экологических проверок и аудита: координирует меры, направленные на охрану окружающей среды, осуществляет мониторинг деятельности промышленных компаний и выдает рекомендации по уменьшению антропогенного воздействия на природу; проверяет соблюдение требований законодательства и помогает компаниям улучшить собственную внутреннюю экологическую политику. Смежная профессия «специалист по преодолению системных экологических катастроф».

*Практика.* Ручной отбор и анализ воды в реке Кирпили. Анализ статистических данных по загрязнению окружающей среды значимыми предприятиями города.

## **4. «Молодые» профессии, связанные с экологией.**

*Теория:* Смежные профессии, связанные с экологией.

Профессия «городской фермер» - структура, особенности, необходимые знания и умения, область деятельности.

Профессия «урбанист-эколог» – специалист, участвующий в строительстве городов, созданных как единое экологическое пространство, безопасная окружающая среда для человека. Профессия находится на стыке экологии, урбанистики и архитектуры, биотехнологий, строительства и энергетики. Основная задача – создание архитектурного ансамбля из гармоничного пространства зданий, сооружений и элементов зеленой

архитектуры, улиц, площадей города, в котором человек себя чувствует частью живой природы.

Профессия «рециклинг-технолог»: вид деятельности: разработка и внедрение технологий многократного применения материалов, создание новых материалов из промышленных отходов и внедрение безотходных технологий. Задачами рециклинг-технолога являются максимальное ресурсосбережение.

Профессия «парковый эколог». Вид деятельности: мониторинг и анализ экологического состояния общественных пространств (парков, скверов, площадей, аллей и др.), разработка и внедрение решений по озеленению, заселению территории животными, птицами, насекомыми и принятие других мер по поддержанию экологического баланса на зеленой территории внутри города.

*Практика.* Просмотр видеофильма о работе городских фермеров. Начертить схему и собрать конструкцию капельного полива из пластиковых бутылок для огурцов на приусадебном участке школы. Коллективное конструирование «Наш городской парк культуры и отдыха «Изюминка» в будущем». Конкурс идей «Город будущего». Выполнить макет социально значимой поделки из использованного пластика «Вторая жизнь упаковки».

#### **5. Эко-профессии будущего.**

*Теория.*

Профессия «зеленый инженер» - структура, особенности, необходимые знания и умения, область деятельности.

Профессия «механик экологических автомобилей». Инженер, работающий над разработкой, проектированием и созданием электрокаров.

*Практика:* «Инженер будущего» - виртуальная экскурсия в сервисный центр ООО «Зеленая точка» г. Ставрополя. «Экомобиль»- виртуальная экскурсия на завод г. Москвы по сборке электрокаров.

#### **6. Итоговое занятие**

*Практика:* защита демонстрационного проекта «Я в мире эко-профессий» с привлечением гостей: специалиста - эколога ООО «Экопроект», специалиста администрации муниципального образования, биолога, преподавателя Тимашевского техникума кадровых ресурсов.

### **Планируемые результаты**

*Предметные:*

-обучающихся познакомятся с широким спектром профессий и специальностей, связанных с экологией, спецификой профессиональной деятельности;

-получат первоначальные умения по профессии через выполнение заданий «профессиональных проб».

*Личностные:*

у подростков начнут формироваться:

- положительное отношение к себе, уверенность в свои способности применительно к своей будущей профессии;

-ответственное отношение к обучению, готовность и способности к саморазвитию и самообразованию;

- повысится мотивация к выполнению трудовых действий.

*Метапредметные:*

-у обучающихся начнут формироваться более четкие представления о своих предпочтениях, склонностях и возможностях;

-повысится уровень компетентности посредством вооружения подростков соответствующими знаниями и умениями по профессии.

## **Раздел 2. «Комплекс организационно – педагогических условий, включающий формы аттестации»**

### **Календарный учебный график**

№ п/п	Дата проведения занятия		Тема занятия (раздел, тема)	Кол-во часов			Форма проведения	Социальные партнеры	Форма контроля
	план	факт		всего	теория	практика			
1			<b>Вводное занятие.</b> Основные производственные и социально-бытовые факторы, влияющие на жизнедеятельность населения района.	2	1	1	Лекция с элементами беседы, социальный опрос «Эколог на связи»	МАУДО ЦТ «Пирамида»	Наблюдение
2.			<b>Социально – психологический портрет современного профессионала - эколога</b>	2	1	1	Лекция, психолого - педагогическая диагностика	МАУДО ЦТ «Пирамида»	Наблюдение
3.			<b>Профессии, связанные с экологией</b>	6	3	3			
3.1			Профессия «лаборант - эколог». Особенности труда,	2	2	-	Мотивационная встреча со специалистом		Наблюдение

		область деятельности. Разновидности профессии.				м, беседа		
3.2		Ручной отбор проб и анализ воды в реке Кирпили	2		2	Практическое занятие		Оценка проб специалистом
3.3		Профессия «экоаудитор». Вид деятельности. Анализ статистических данных по загрязнению окружающей среды предприятиями города	2	1	1	Лекция специалиста Практическое занятие		Наблюдение Оценка проб специалистом
<b>4.</b>		<b>«Молодые» профессии, связанные с экологией</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			
4.1		Профессия «городской фермер». Особенности профессии, область деятельности	2	2		Экскурсия, мотивационная встреча со специалистом		Наблюдение
4.2		Собрать конструкцию капельного полива из пластиковых бутылок для огурцов	2		2	Практическая работа, мастер-класс		Оценка проб специалистом
4.3		Профессия «урбанист – эколог».	2	2		Мотивационная встреча со специалистом		Наблюдение
4.4		«Город будущего»	2		2	Конкурс идей		Оценка специалиста
4.5		Профессия «рециклинг – технолог». Выполнение макета поделки «Вторая жизнь упаковки»	2	1	1	Мотивационная встреча со специалистом, мастер – класс, практическое занятие	Тимашевский техникум кадровых ресурсов	Наблюдение Оценка специалиста
4.6		Профессия	2	1	1	Практическое		Оценка

.			«парковый эколог». Вид деятельности, особенности профессии. Конструирование «Наш городской парк культуры и отдыха в будущем»				е занятие		проб специалистом
<b>5.</b>			<b>«Эко – профессии будущего»</b>	<b>4</b>		<b>4</b>			
5.1			Профессия «зеленый инженер». Особенности профессии, область деятельности	2		2	Виртуальная экскурсия		Наблюдение
5.2			Профессия «механик экологических автомобилей»	2		2	«Экомобиль» - виртуальная экскурсия		Наблюдение
<b>6.</b>			<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			
6.1			«Я в мире эко-профессий»	2		2	Защита демонстрационных проектов	МАУДО ЦТ «Пирамида»	Защита Обмен мнениями
<b>Итого</b>				<b>28</b>	<b>11</b>	<b>17</b>			

### Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение МАУДО ЦТ «Пирамида»: учебная аудитория для занятий соответствует требованиям СанПиН 2.4.3648 – 20, в помещении находятся стандартные учебные столы и стулья, соответствующие ростовой группе, стол и стул для педагога, учебная доска, книжные шкафы для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Материально-техническую базу организаций социального партнерства:

- лаборатория химико – бактериологического анализа;
- теплицы ЗАО «Прогресс»;
- приусадебный школьный участок;
- аудитория Тимашевского техникума кадровых ресурсов;
- кабинет «Специалист – эколог» администрации МО Тимашевский района;
- кабинет «Экоаудитор» ООО «Экопроект»;

Информационное обеспечение:

- наличие аудиоматериала;
- наличие видеоматериала;
- наличие методической и специальной литературы, интернет - источники
- наличие мультимедийных презентаций;
- видео фильмы на сайте <https://yandex.ru/video/preview>:

Кадровое обеспечение: образовательный процесс по данной программе обеспечивается педагогом дополнительного образования и специалистами как образовательной организации Тимашевским техникумом кадровых ресурсов, так и организациями, не осуществляющими образовательную деятельность, ООО «Экопроект» (ИП Казерова С.В.), Тимашевский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», Муниципальное казенное учреждение «Молодежный комплексный центр» Тимашевского городского поселения Тимашевского района, «Экомобиль» завод г. Москвы по сборке электрокаров, Сервисный центр ООО «Зеленая точка» г. Ставрополя.

Педагог дополнительного образования имеет высшее образование и профессиональную переподготовку по профилю деятельности, знает специфику работы ОДО. Педагог владеет формами и методами обучения; использует и апробирует специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; организует различные виды внеурочной деятельности: игровую, культурно – досуговую, учебно – исследовательскую; регулирует поведение обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды; реализует современные формы и методы воспитательной работы, как на занятиях, так и во внеурочной деятельности, ставит воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей. Планирует взаимодействие с родителями. Имеет опыт организации досуговой деятельности учащихся. Обладает необходимыми знаниями по преподаваемому предмету; основным закономерностям возрастного развития; основным методикам преподавания, видам и приемам современных педагогических технологий.

Желательно наличие у педагога высшей или первой квалификационной категории.

Кадровый ресурс организаций – социальных партнеров: специалисты с высшим или средним специальным образованием для проведения экскурсии в профессию и проведения «профессиональной пробы».

### **Формы аттестации**

Программой предусматривается входная аттестация, текущий вид контроля и итоговая аттестация.

Входная аттестация обучающихся проводится в форме опросника на первом занятии для выявления готовности учащихся к выбору профессии и анкеты по изучению их интереса, мотивации к выбору профессии, связанной с экологией.

Результативность образовательной деятельности определяется способностью обучающихся расширить круг знаний, приумножить умения и практические навыки.

Формы, методы контроля и оценки результатов усвоения программы предполагают при текущем контроле:

- наблюдение специалиста - при выполнении практических работ обучающихся;
- опрос, беседа, обсуждение, практическая работа;
- педагогический мониторинг – ведение журнала посещаемости.

Итоговая аттестация осуществляется в конце обучения в форме защиты демонстрационного проекта «Я в мире эко-профессий», который станет отправной точкой по планированию подростком своего дальнейшего профессионального пути.

Для отслеживания результативности образовательного процесса используется «Анкета для выявления готовности к выбору профессии (В. Б. Успенский)». Методика проводится в начале и в конце обучения. Показателем результативности образовательного процесса по ДО «Профориентационный навигатор» и эффективности курса является тенденция к среднему и высокому уровням готовности к выбору профессии обучающихся при конечном замере.

На занятиях оценивается не только уровень восприятия теоретических занятий, но и уровень выполнения практических заданий («профессиональных проб»). Педагогические требования к организации контроля:

- индивидуальный характер (контроль специалиста предприятия над практической работой каждого учащегося);
- всесторонность.

Критерии оценки ЗУН:

Высокий уровень – учащийся:

- может объяснить понятие, структуру и особенности презентуемой профессии, область применения;
- легко объясняет, чем мотивирован его выбор конкретной эко-профессии;

-умеет самостоятельно дополнять, анализировать, фантазировать;

- внимательно слушает, умеет сосредоточиться на выполнении задания;

- умеет работать аккуратно;

- умеет коллективно работать;

- соблюдает правила этики и эстетики;

Средний уровень - учащийся:

- может объяснить понятие, структуру презентуемой профессии, но затрудняется в демонстрации ее особенностей и области применения;

- с затруднением объясняет, чем мотивирован его выбор конкретной эко-профессии;

-умеет самостоятельно дополнять и анализировать материал, фантазировать, но делает все неуверенно, сомневается;

- внимательно слушает, умеет сосредоточиться на выполнении задания, только тогда, когда мотивирован;

- умеет работать аккуратно, но медленно;

- умеет коллективно работать, но в соревновательной форме;

- соблюдает правила этики и эстетики, но излишне эмоционален;



Низкий уровень – учащийся:

- может объяснить понятие, структуру и особенности презентуемой профессии, область применения, но делает много ошибок;
- не может четко объяснить, чем мотивирован его выбор конкретной эко-профессии;
- не умеет самостоятельно дополнять и анализировать, фантазировать;
- невнимательно слушает, не умеет сосредоточиться на выполнении задания;
- не умеет работать аккуратно;
- умеет работать только индивидуально.

### **Оценочные материалы**

1. Анкета для выявления готовности к выбору профессии. Приложение 1.
2. Экологическая анкета. Приложение 2.
3. Банк профессиограмм. Приложение 3.
4. Содержание «профессиональных проб». Приложение 4.
5. Итоговая аттестация. Приложение 5.

### **Методические рекомендации**

Обучение осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) педагогом дополнительного образования и специалистами предприятий, но с использованием такого вида практических работ как «профессиональная проба».

Каждое занятие проводится в стандартной форме и включает в себя следующие элементы: ритуал приветствия, теоретическая часть (может проводиться во время экскурсии по предприятию), включающая рассказ представителя предприятия о доминирующих видах деятельности профессии, специфике, плюсах и минусах профессии, образовании специалистов и области применения профессиональных знаний и умений, карьере и перспективе; практической части занятия, во время которой по заданию специалиста предприятия учащиеся выполняют несложную работу по специфике данного предприятия. Далее оценка специалиста выполненной «профессиональной пробы», рефлексия по поводу данного занятия и ритуал прощания. В ходе занятия используются различные виды работ: лекция или беседа, осмотр-экскурсия предприятия или специализированной документации, ответы на вопросы, уточнение практических заданий, обсуждение «профессиональных проб» и т.д.

Основное содержание занятия направлено на самоопределение учащегося, на понимании им сути и важности представленной профессии, связанной с экологией.

В процессе обучения по данной программе используются методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей: объяснительно – иллюстративный (восприятие и усвоение готовой информации);

репродуктивный (воспроизведение полученных знаний и освоенных способов деятельности); практический (выполнение «профессиональных проб»).

В процессе обучения по данной программе с целью активизации образовательного процесса целесообразно использовать: методы, направленные на формирование положительных эмоций к обучению (положительный эмоциональный настрой при встрече с представителем предприятия и выполнении «профессиональной пробы»); рефлексия через оценку собственной деятельности и степени интереса к этому виду деятельности. Стимулируют интерес к обучению нетрадиционные занятия в виде: экскурсии на предприятие, выполнение заданий специалиста предприятия и его оценка выполненной работы; онлайн - встреча со специалистом на площадке ZOOM, мастер-класс и т.д.

При обучении продуктивно использовать следующие педагогические технологии:

-личностно – ориентированные технологии, дающие возможность учащемуся понять себя, ощутить себя в роли специалиста при выполнении «профессиональной пробы», что поможет ему самоопределиться и самореализоваться;

-здоровьесберегающие технологии, направленные на формирование бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих людей, социальных навыков, способствующих успешной адаптации учащегося в обществе;

-технологии профориентационного консультирования, направленные на оказание помощи ребенку в решении проблем индивидуальной занятости, производимую с учётом его личностных особенностей, анализируемых во взаимосвязи с выбором профессии, с определением профиля профессионального развития.

Особое внимание должно уделяться вопросам безопасности при посещении предприятий, выполнении практических работ, проведении экскурсий.

Структура занятий:

Занятие делится на 2 блока:

1 блок – теория (знакомство с предприятием, специализацией и профессиями):

- организационный этап (2мин.);

-этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала (3 мин);

- этап усвоения новых знаний о профессии (25 мин);

- этап закрепления (10 мин);

2 блок – практический (выполнение несложной работы по специфике данного предприятия):

-выполнение (индивидуальной или групповой) практической работы (35 мин.);

-подведение итогов и рефлексия (10мин.)

## Список литературы:

Основная литература:

1. Л.Н. Волобуева «Юный эколог-исследователь».- Сыктывкар, 2020.
2. Бомон Э., Лазье К. Тайны природы. – М: 2011.
3. Болушевский С.В. «Веселые научные опыты для детей и взрослых»- М: ООО «Издательство «Эскимо», 2012.
4. Травина И.В. «Моя первая книга о планете Земля» - М: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011.
5. Клименко А.С. «1000 пословиц и поговорок, загадок для самых умных». – М.: АСТ; СПб: сова, 2010г.
- 6.Пряжников Н.С. Методы активизации личного и профессионального самоопределения. – М.: МПСИ, 2
- 7.Резапкина Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: Учебно-методическое пособие для школьных психологов и педагогов. – М.: Генезис, 2007
- 8.Безус Ж.Н., Жукова Ю.П., Кузнецова И.В., Радченко В.В., Совина К.В., Холодилова Ю.К. Путь к профессии: основы активной позиции на рынке труда: Учебное пособие для учащихся старших классов школ. – Ярославль: Центр «Ресурс», 2013
9. Бендюков М. А. Ступени карьеры: азбука профориентации. – СПб.: Речь, 2016.
- 10.Зеер Э.Ф. Психология профессий. Учебное пособие. – М.: Академический проект Фонд «Мир», 2016. – 212 с. 8. Зеер Э.Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. – М.: МПСИ, 2018.

Дополнительная литература

1. Булгакова М.А. Увлекательные опыты с теплом.- М: ООО «Издательство Астрель», 2009.
2. Булгакова М.А. Увлекательные опыты со светом. – М:ООО «Издательство Астрель», 2009.

Интернет – ресурсы:

Материалы сайта <http://www.proprof.ru>

- 1.Никитина Е. Как выбрать профессию: советы и рекомендации для школьников и взрослых // <https://iklife.ru>
2. Резапкина Г. В. Матрица выбора профессии //<http://testoteka.narod.ru>  
Типичные ошибки выбора профессии // <https://proforientatsia.ru>
- 3.Гид по профессиям - Режим доступа: <http://careerguidance.ru/>
- 4.О профессиях и профессионалах - Режим доступа: <http://www.proprof.ru/>
- 5.Профессии от А до Я <http://1001expert.ru/>
- 6.Профессиональный стандарт специалист по экологической безопасности (в промышленности)- Режим доступа: <http://www.enfuture.ru/>
- 7.Урбанист-эколог в мире новых профессий – Режим доступа: <http://www.allbest.ru/>

**Опросник «готовность подростков  
к выбору профессии»**

(методика В. Б. Успенского)

**Цель:** определение готовности учащихся к выбору профессии.

**Ход проведения.** Учащимся предлагается прочитать перечисленные ниже утверждения и выразить свое согласие или несогласие с ними ответами «да» или «нет».

1. Вы уже твердо выбрали будущую профессию.
2. Основной мотив выбора – материальные интересы.
3. В избранной профессии Вас привлекает прежде всего сам процесс труда.
4. Вы выбираете профессиональное учебное заведение потому, что туда пошли учиться Ваши друзья.
5. Вы выбираете место работы (учебы) потому, что оно недалеко от дома.
6. Если Вам не удастся получить избираемую профессию, то у Вас есть запасные варианты...
7. Вы читаете периодические издания, связанные с будущей профессией.
8. Вам известны противопоказания, которые существуют для избранной профессии.
9. Не важно кем работать, а важно как работать.
10. Вы думаете, что с выбором профессии не надо спешить, сначала следует получить аттестат.
11. Вам известно каких качеств, важных для будущей профессиональной деятельности, Вам не достает.
12. Вы занимаетесь развитием профессионально значимых качеств.
13. Согласны ли Вы с тем, что здоровье не влияет на выбор профессии?
14. Учителя одобряют Ваш выбор будущей профессии.
15. Вы знаете о неприятных сторонах будущей профессии.
16. Вам удалось осуществить пробу сил в деятельности, близкой к будущей профессии.
17. Вы консультировались о выборе профессии у врача.
18. Главное в выборе профессии – возможность поступить в профессиональное учебное заведение.
19. Вы знаете об условиях поступления в выбранное учебное заведение.
20. Вам известно о возможностях трудоустройства по избираемой профессии.
21. Вы уверены, что родственники помогут Вам устроиться на работу (учебу).
22. Вы знаете о возможных заработках у представителей избираемой Вами профессии.
23. Если не удастся поступить в избранное учебное заведение, то Вы будете пытаться еще раз.
24. Для правильного выбора профессии достаточно Вашего слова «хочу»

**Экологическая анкета**

Ф.И., возраст \_\_\_\_\_

1. Интересуют ли тебя вопросы экологии (охраны природы):

- а) да;
- б) нет.

2. Из каких источников ты получаешь информацию об экологических проблемах:

- а) на уроках и внеклассных мероприятиях;
- б) в СМИ (ТВ, газеты, журналы).

3. Что ты сделал для оздоровления окружающей среды:

- а) участвовал в уборке территории города;
- б) участвовал в очистке берегов реки;
- в) сажал деревья;
- г) кормил зимой птиц.

4. Выдели те действия, которые свойственны твоему поведению:

- а) не ломаю деревья;
- б) не разоряю птичьи гнёзда и муравейники;
- в) участвую в благоустройстве территории города и школы;
- г) экономно расходую воду;
- д) экономно расходую электроэнергию;
- е) бережно отношусь к книгам;
- ж) не шалю с огнём;
- з) не устраиваю шум в лесу;
- и) не бросаю бытовой мусор в реку.

5. Как ты участвовал в пропаганде экологических знаний:

- а) участвовал в конкурсе экологических рисунков;
- б) участвовал в проведении экологического вечера;
- в) участвовал в викторинах на экологическую тему;
- г) проводил исследовательскую работу;
- д) выпускал стенгазету на экологическую тему.

## Банк профессиограмм, смежных с профессией «эколог»

### **Профессия «Лаборант – эколог»**

Изучает состояние воды, земли, воздуха, растений, животных, а также влияние продуктов питания на здоровье людей. Проводит анализ веществ: устанавливает химический состав вещества, определяет свойства вещества. По итогам исследований проводит расчеты. Результаты заносит в журнал.

#### **Должен знать:**

Основы общей, аналитической и физической химии; правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований; методы анализа и методики проведения расчетов по их результатам; государственные стандарты на анализируемые вещества; правила наладки лабораторного оборудования. Должен уметь: налаживать и подготавливать к работе лабораторное оборудование; проводить исследование химических и физико-химических свойств вещества; оформлять лабораторную документацию.

#### **Профессионально важные качества**

- тонкое цветовосприятие;
- обонятельная и осязательная чувствительность;
- точная координация кистей рук;
- хорошая зрительная память;
- аккуратность;
- педантичность.

**Место работы:** в нашей стране есть предприятия, имеющие специальные лаборатории, в которых определяются экологические показатели выпускаемой продукции. Поэтому люди, освоившие профессию лаборанта-эколога, всегда смогут в кратчайшие сроки трудоустроиться и выбрать, кем они будут работать.

### **Профессия: «Экоаудитор»**

Эколог-аудитор проверяет соблюдение требований российского и международного природоохранного законодательства путем проведения экологических проверок и аудита. Он координирует меры, направленные на охрану окружающей среды, осуществляет мониторинг деятельности промышленных компаний и выдает рекомендации по уменьшению антропогенного воздействия на природу.

Экологический аудит включает в себя проверку деятельности промышленных предприятий, оценку их воздействия на окружающую среду, анализ рисков и подготовку аудиторского заключения.

Аудитор собирает информацию о действующем субъекте, осуществляет контроль исполнения выданных рекомендаций, проверяет соблюдение

требований законодательства и помогает компаниям улучшить собственную внутреннюю экологическую политику.

**Требуемые способности и навыки:**

-экоаудитор должен иметь законченное высшее образование.

-экоаудитор должен пройти курс специального обучения в области экологического аудирования по программам, утвержденным Госкомэкологией России

-экоаудитор должен иметь соответствующий практический опыт работы, способствующий развитию профессионализма и пониманию деятельности, связанной с охраной окружающей среды, природопользованием и методологией экологического аудирования

-экоаудитор должен пройти аттестацию и получить удостоверение экоаудитора.

**Место работы:** в государственных органах контроля (Росприроднадзор), а также компаниях, специализирующихся на экологических изысканиях.

**Профессия: «Городской фермер»**

Специалист городского сельского хозяйства, или как его ещё называют — «вертикальное сельское хозяйство». Эта профессия возникла как ответ на решение проблемы нехватки земли, воды и других ресурсов при одновременном желании жителей городов покупать свежие овощи и фрукты и быть ближе к природе. Специалисты этого направления создают сады и мини-сельхозугодья в черте города. Их делают на крышах высоток, в теплицах посреди городских пространств, иногда они встраиваются в стены здания. Фактически, расположить мини-ферму можно везде — лишь бы позволяло пространство и хватило ответственности ухаживать за ней.

**Требуемые способности и навыки:** сити-фермер – человек, который сочетает в себе качества управленца, хорошего агронома и биолога. Он ответственно и бережно относится к рабочим вопросам, умеет управлять большим коллективом, обладает навыками планирования. Отличается честностью, компетентностью, стремлением к постоянному обучению. Любит природу, тяготеет к профессиональному развитию. Сити-фермер должен получить высшее образование, можно рассмотреть следующие направления подготовки: «Агрономия»; «Агроинженерия»; «Агрохимия и агропочвоведение», иные.

**Место работы:** агрокомпании, городские фермы, собственный бизнес.

**Профессия: «Урбанист-эколог»**

Урбанист-эколог – специалист, участвующий в строительстве городов, созданных как единое экологическое пространство, безопасная окружающая среда для человека. Эта профессия находится на стыке экологии, урбанистики и архитектуры, биотехнологий, строительства и энергетики. Основная задача урбаниста-эколога – создать гармоничное пространство из зданий, сооружений и элементов зеленой архитектуры, гармонично вписанной в дома, улицы, площади города так, что это создает не только великолепный архитектурный ансамбль, но и безопасное пространство для жизни в котором человек себя

чувствует частью живой природы. Инфраструктура города, построенного с участием урбанистов-экологов, имеет собственные энергетические ресурсы, использует альтернативные источники энергии, в ней соблюдены все принципы энергоэффективности. Такой город производит минимальное количество отходов, перерабатывает их без загрязнения окружающей среды. Урбанисты-экологи также анализируют экологические проблемы городов и предлагают решения по улучшению ситуации. В их обязанности входит проектирование зеленых пространств, парков, экодомов, зон отдыха и спорта.

**Требуемые способности и навыки:**

- свободно разбираться в законодательстве (в том числе и экологическом);
- стандартах и нормативах нужных областей;
- владеть знаниями смежных наук и процессов окружающей среды;
- иметь представление о порядке проведения мониторингов и экспертиз;
- иметь навыки компьютерного моделирования;
- разбираться в зарубежном и отечественном опыте урбанистики и экологического устойчивого развития;
- владеть навыками составления и оперирования соответствующей документацией;
- обладать навыками исследовательской деятельности и пр.

**Место работы:** архитектурное бюро, градостроительный университет, своя компания, муниципальные организации.

**Профессия: «Рециклинг-технолог»**

Рециклинг-технолог – специалист, который занимается разработкой и внедрением технологий многократного применения материалов, созданием новых материалов из промышленных отходов, а также разрабатывает технологии безотходного производства. Задачами рециклинг-технолога являются максимальное ресурсосбережение, разработка и внедрение безотходных технологий.

**Требуемые способности и навыки:**

- знание экологических стандартов и законодательства по охране окружающей среды;
- навыки работы на перерабатывающем оборудовании;
- владение специализированными компьютерными программами;
- знание технических и химических свойств материалов;

**Место работы:** промышленные предприятия, строительные компании, муниципальные организации.

**Профессия: «Парковый эколог»**

Это профессионал, в задачи которого входит мониторинг и анализ экологического состояния общественных пространств (парков, скверов, площадей, аллей и др.), разработка и внедрение решений по озеленению, заселению территории животными, птицами, насекомыми и принятие других мер по поддержанию экологического баланса на зеленой территории внутри города. Например, в лондонской организации The Royal Parks, курирующей



восемь городских парков, есть своя команда экологов, задача которой – заботиться о 418 редких видах растений, животных и грибов. Впрочем, можно считать эту специальность новой вариацией уже давно существующей профессии – «городской эколог», которая появилась еще в 1970-х годах.

**Требуемые способности и навыки:**

- высшее образование согласно профилю;
- системное мышление;
- навыки межотраслевой коммуникации;
- умение управлять проектами и процессами.

**Место работы:** биотехнологические центры, биофармацевтические компании и др.

**Профессия: «Зеленый инженер»**

Инженер-конструктор («Зеленый инженер») в сфере возобновляемой, или так называемой «зеленой», энергетики занимается проектированием различных продуктов, механизмов и установок, позволяющих использовать на практике инновационные источники энергии или повысить КПД (коэффициент полезного действия) невозобновляемых источников: углеводов, водорода и так далее. Он делает доступными для населения новейшие технологии в области энергетики..

**Требуемые способности и навыки:**

- Навыки оценивания собственных достижений, коррекции своей деятельности исходя из результатов оценки
- Навыки проведения ремонта производственного оборудования
- Умение найти практическое применение научным явлениям
- Навыки подключения и установки специализированного оборудования, программного обеспечения или прокладки сетей
- Критическое мышление. Умение использовать логические обоснования при решении проблем

**Место работы:** научно-внедренческие компании и электрохимические компании.

**Профессия: «Механик экологических автомобилей»**

Инженеры, работающие над разработкой, проектированием и созданием электрокаров в будущем однозначно будут востребованы, потому что растет спрос на машины, работающие на электричестве. Тенденция отказа от ископаемого топлива приобретает общемировой масштаб. Россия недавно попала в рейтинг топ-25 стран, в которых возможен полномасштабный запуск зеленого транспорта. Это означает наличие потенциала, вот только будущим пионерам отрасли предстоит очень серьезная задача — решить вопрос с инфраструктурой зарядных станций. Так что и проектировщики авто, и техники, обслуживающие станции, в будущем точно будут востребованы.

**Требуемые способности и навыки:** инженерное образование; знание механики; знание высоких технологий.

**Место работы:** автоконцерны и др.

## Содержание «профессиональных проб»

Профессия	Организации – партнеры по компетенции	Содержание «профессиональных проб»
очные		
Экоаудитор	ООО «Экопроект» (ИП Казерова С.В.)  Соглашение о социальном партнерстве № 2 от 01.03.2022	Анализ статистических данных по загрязнению окружающей среды значимых предприятий города
Рециклинг - технолог	ГБПОУ КК «Тимашевский техникум кадровых ресурсов»  Соглашение о социальном партнерстве № 1 от 28.02.2022	Выполнение макета поделки «Вторая жизнь упаковки»
Городской фермер	ЗАО «Прогресс»  (по устной договоренности)	Конструирование системы капельного полива из пластиковых бутылок для огурцов
Лаборант - эколог	Тимашевский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»  Соглашение о социальном партнерстве № 4 от 04.03.2022	Взятие проб земли, воды и воздуха возле реки Кирпили; проверка на наличие в воде, воздухе опасных веществ
Урбанист - эколог	Муниципальное казенное учреждение «Молодежный комплексный центр» Тимашевского	Выполнение рисунка «Город будущего» одно из объектов города (по выбору учащегося).

	городского поселения Тимашевского района  Соглашение о социальном партнерстве № 3 от 04.03.2022	
Парковый эколог	Муниципальное казенное учреждение «Молодежный комплексный центр» Тимашевского городского поселения Тимашевского района  Соглашение о социальном партнерстве № 3 от 04.03.2022	Конструирование «Наш городской парк культуры и отдыха в будущем»
дистанционные		
«Механик экологических автомобилей»	«Экомобиль» завод г. Москвы по сборке электрокаров.	Виртуальная экскурсия
«Зеленый инженер»	Сервисный центр ООО «Зеленая точка» г. Ставрополя.	Виртуальная экскурсия

## Приложение 5.

### Итоговая аттестация

#### Защита творческого проекта «Я в мире эко-профессий»

1. Название проекта.
2. Причины, по которым выбран данный проект, цели и задачи проекта.
3. Структура проекта.
4. Оборудование и средства, используемые при выполнении проекта.
5. Понятие, структура, особенности, область применения выбранной профессии.
6. Обоснование актуальности (востребованности) выбранной профессии.
7. Дать оценку новым знаниям и умениям, полученным в ходе подготовки выполнения проекта.
8. Самостоятельная оценка работы, работа с вопросами, возражениями жюри.