

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет Администрации Панкрушихинского района Алтайского края по образованию

МКОУ "Подойниковская сош имени Героя Советского Союза М.И.Рогачева"

## РАССМОТРЕНО

методическим  
объединением учителей  
точных наук

Руководитель МО

Г.Мет Нифталиева Г.А.

Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР

Михайленко Михайленко А.С.

«31» августа 2023 г.

## УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Ярославцева Ярославцева Е.П.

Приказ №498

от «31» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 – 11 классов

Составитель: Краюшкина Наталья Александровна  
учитель информатики, высшей квалификационной категории

с.Подойниково 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413) в последней редакции,
- Примерными программами, созданными на основе Федерального государственного образовательного стандарта, входящими в государственный реестр примерных программ. (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)
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ общего образования
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);
- Федеральными требованиями к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 4 октября 2010 г. № 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19682).

### **Общая характеристика проектно-исследовательской деятельности обучающихся.**

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

В основе проектно-исследовательской деятельности обучающихся лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения.

Результатом проектно-исследовательской деятельности на старшей ступени обучения является итоговый индивидуальный проект.

Индивидуальный итоговый проект является основным **объектом** оценки метапредметных результатов, полученных обучающимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ.

Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов

с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС второго поколения.

Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10 классов.

Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся (обучающимися) совместно с руководителем (руководителями) проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Проекты могут быть разных видов:

- исследовательские (деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы);

- информационные (работа с информацией о каком-либо объекте, явлении, ее анализ и обобщение для широкой аудитории);

- прикладные (когда с самого начала работы обозначен результат деятельности. Это могут быть: документ, созданный на основе полученных результатов исследования, программа действий, словарь, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, в какой-либо организации, учебное пособие, мультимедийный сборник и т.д.);

- креативные (творческие) проекты;

- социальные (в ходе реализации которых проводятся акции, мероприятия социальной направленности).

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета /ключевых компетенций/**

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки,

передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Учебно-организационные:**

- \* уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
- владеть техникой консультирования;
- уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении
- заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.); анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

**Учебно-интеллектуальные:**

- уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать
- взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
- уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка);
- уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

**Учебно-информационные:**

- уметь применять справочный аппарат книги
- самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
- уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

**Учебно-коммуникативные:**

- связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
- излагать материал из различных источников;
- владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

*Личностные результаты* освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) 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);

- 2) 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;

- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;

- 4) 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;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой,

интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 10-11 класса в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;



- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА:

### 10 класс

#### **Введение**

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура.

#### **Культура исследования и проектирования**

Проект. Технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты. Анализ проектов. Проектирование. Проект «Крымский мост». Проект П.А. Столыпина. Проектно-конструкторская деятельность. Конструирование. Технические проекты. Социальное проектирование. Волонтерские проекты: социально-культурные, информационно-консультативные, экологические. Анализ проектов сверстников. Компьютерное моделирование. Математическое моделирование. Исследование. Задача, цель, объект, предмет, субъект и метод исследования. Гипотеза.

#### **Самоопределение**

Глобальные проблемы. Создание элементов образа будущего. Формирование отношения к проблемам. Проектные движения. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.

#### **Замысел проекта**

Проблема. Позиция. Профессиональная позиция. Цель. Формулирование цели. Задача. Результат. Акция. Ресурс. Бюджет. Информационный ресурс.

#### **Условия реализации проекта**

Планирование. Прогнозирование. Спонсор. Инвестор. Благотворитель. Кредитование. Бизнес-план. Венчурные фонды и компании. Бизнес-ангелы. Долговые и долевыми ценные бумаги. Дивиденды. Фондовый рынок. Краудфандинг. Сторонники и команда проекта. Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта.

#### **Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ**

Предварительная защита. Эксперт. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Оценивание проектов сверстников. Оценка начального этапа исследования.

### 11 класс

#### **Введение**

Краткое повторение изученного материала 10 класса.

#### **Трудности реализации проекта**

Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл изделия. Рефлексия. Риски проекта. Факторы риска. Стартап. Анализ и сравнение проектных замыслов. Краеведческий проект. Анализ проектов сверстников.

#### **Дополнительные возможности улучшения проекта**

Изобретение. Технология. Технологические долины. Агротехнологии. Инфраструктура. Базовый процесс. Вспомогательные процессы.

Социологический процесс. Генеральная совокупность. Интервью. Анкетирование. Интернет-опрос. Выборка респондентов. Ошибка выборки. Анкета.

### **Управление оформлением и завершением проектов**

Способы и формы представления данных. Работа в сети Интернет. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Требования к оформлению проектной работы. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Подготовка авторского доклада.

### **Презентация и защита проекта**

Представление результатов индивидуального проекта.

### **Рефлексия**

Самооценка индивидуального проекта. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

### 10 класс.

Сроки проведения	Номер урока п/п	Тема урока
	1.	Введение.
<b>Модуль 1. Культура исследования и проектирования (10 ч).</b>		
	2(1).	Что такое проект и почему реализация проекта – это сложно, но интересно.
	3(2).	Учимся анализировать проекты.
	4(3).	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.
	5(4).	Сто двадцать лет на службе стране: проект П.А. Столыпина.
	6(5).	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности.
	7(6).	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём.
	8(7).	Волонтёрские проекты и сообщества.
	9(8).	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца».
	10(9).	Анализируем проекты сверстников: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов.
	11(10).	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.
<b>Модуль 2. Самоопределение (5 ч).</b>		
	12(1).	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.
	13(2).	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.
	14(3).	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?
	15(4).	Знакомимся с проектными движениями.
	16(5).	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.
<b>Модуль 3. Замысел проекта (6 ч).</b>		
	17(1).	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.
	18(2).	Формулирование цели проекта.
	19(3).	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта.

	20(4).	Роль акции в реализации проектов.
	21(5).	Ресурсы и бюджет проекта.
	22(6).	Поиск недостающей информации.
<b>Модуль 4. Условия реализации проекта (4 ч).</b>		
	23(1).	Планирование действий – шаг за шагом по пути к реализации проекта.
	24(2).	Источники финансирования проекта.
	25(3).	Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника.
	26(4).	Модели управления проектами.
<b>Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (9 ч).</b>		
	27(1).	Позиция эксперта.
	28(2).	Критерии анализа и оценивания проектной работы.
	29(3).	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя».
	30(4).	Оценка начального этапа исследования.
	31(5).	Подготовка к предварительной защите собственных проектов обучающихся.
	32(6).	Предварительная защита собственных проектов обучающихся.
	33(7).	Предварительная защита собственных проектов обучающихся (продолжение).
	34(8).	Анализ и оценка начального этапа проектных работ обучающихся.
	35(9).	Подведение итогов.
<b>11 класс.</b>		
	1.	Введение.
<b>Модуль 6. Трудности реализации проекта (5 ч).</b>		
	2(1).	Переход от замысла к реализации проекта.
	3(2).	Риски проекта.
	4(3).	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».
	5(4).	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.
	6(5).	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.
<b>Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (9 ч).</b>		

	7(1).	Технология как мост от идеи к продукту.
	8(2).	Видим за проектом инфраструктуру.
	9(3).	Опросы как эффективный инструмент проектирования.
	10(4).	Разработка и проведение опроса.
	11(5).	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.
	12(6).	Использование видеоролика в продвижении проекта. 1.Идея.Замысел. Тема. Сценарий.
	13(7).	Использование видеоролика в продвижении проекта. 2.Съёмка. Крупность планов. Ракурс. Панорама.
	14(8).	Использование видеоролика в продвижении проекта. 3. Монтаж.
	15(9).	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.
<b>Модуль 8. Управление оформлением и завершением проектов (12 ч)</b>		
	16(1).	Способы и формы представления данных.
	17(2).	Работа в сети Интернет.
	18(3).	Компьютерная обработка данных исследования.
	19(4).	Библиография, справочная литература, каталоги.
	20(5).	Сбор и систематизация материалов по проектной работе.
	21(6).	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.
	22(7).	Требования к оформлению проектной работы.
	23(8).	Критерии анализа и оценивания проектной работы.
	24(9).	Публичное выступление. Главные предпосылки успеха публичного выступления.
	25(10).	Навыки монологической речи. Аргументирующая речь.
	26(11).	Умение отвечать на незапланированные вопросы.
	27(12).	Подготовка авторского доклада.
<b>Модуль 9. Презентация и защита проекта (2 ч).</b>		
	28(1).	Представление результатов индивидуального проекта.
	29(2).	Представление результатов индивидуального проекта (продолжение).
<b>Модуль 10. Рефлексия (5 ч).</b>		

	30(1).	Самооценка индивидуального проекта.
	31(2).	Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей»
	32(3).	Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации.
	33(4).	Сертификат соответствия. Патентное право в России.
	34(5).	Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».

# ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## Печатные пособия

Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. – М.: Просвещение, 2019 (электронная копия)

## Технические средства обучения

- Рабочее место учителя: компьютер
- мультимедийный проектор
- экран
- принтер

## Цифровые и электронные образовательные ресурсы

1. Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).
2. Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).
3. Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).
4. Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
5. Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>).
6. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities>).
7. Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
8. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
9. Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
10. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirus.ru/custom/about>).
11. Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
12. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
13. Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217>).
14. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
15. Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
16. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robotu-kotoryy/>).
17. Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).



18. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
19. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
20. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
21. Как создать анкету и провести опрос ([www.testograf.ru](http://www.testograf.ru)).
22. Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>).
23. Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>).

