

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 98»**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО



Е. А. Савченко
Протокол №1 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
с зам. директора по УВР



И. А. Коротаева
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директором школы



И. В. Рыженков
Приказ №215ПД от 30.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 класса

г. Железногорск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее - ФГОС среднего общего образования) с изменениями;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 “Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования”;
- Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Школа № 98;
- Учебным планом на 2023 – 2024 учебный МБОУ Школа № 98;
- Календарным учебным графиком на 2023 – 2024 учебный год МБОУ Школа № 98;
- Уставом МБОУ Школа № 98;

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) в соответствии с учебным планом школы.

Используемый фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указан в Приложении к основной образовательной программе среднего общего образования (ФГОС).

Учебно-методическое обеспечение реализации основной образовательной программы указано в Приложении к основной образовательной программе среднего общего образования (ФГОС).

Используемый учебно-методический комплект (УМК)

- Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В. и др. Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. Серия: Профильная школа Изд. М.: Просвещение, 2020, ISBN 978-5-09- 074646-5

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты обучения:

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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;
- 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, к саморазвитию и личностному самоопределению;
- 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;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- под руководством учителя обсуждать и оценивать свои достижения и достижения других обучающихся;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты обучения:

- 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;
- 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;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами -умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 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.

Предметные результаты:

обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований вестественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

обучающиеся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать методы математического моделирования при исследовании жизненных явлений и решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель и задачи в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- составлять структуру и применять правила оформления исследовательской и проектной работы, раскрывать этапы проекта;
- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- 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;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.
- ясно излагать и оформлять выполненную работу, публично представлять её результаты, аргументировано отвечать на вопросы.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление учащегося с докладом);
- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение учащимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);
- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);
- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: учащиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с интернет-ресурсами, навыки решения учебной проблемы: проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Культура исследования и проектирования (10 ч)

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

«Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта, разработанного и реализованного старшеклассником.

Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Самоопределение. Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Формируем отношение к проблемам. Знакомимся с проектными движениями. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Замысел проекта (4 ч)

Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Выдвижение и формулировка цели проекта. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта. Роль акции в реализации проектов. Ресурсы и бюджет проекта.

Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Условия реализации проекта (3ч)

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевыми ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте. Модели и способы управления проектами.

Трудности реализации проекта (4 ч)

Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика». Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (3 ч)

Позиция эксперта. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Дополнительные возможности улучшения проекта (7 ч)

Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Видим за проектом инфраструктуру.

Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Презентация и защита индивидуального проекта (3 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Модуль 1. Культура исследования и проектирования	10	5	5	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт Отличие проекта от дела. Социальное проектирование.	деятельности. Мероприятия проекта Социальный проект Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города» Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы	https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya

					Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов	глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.	
2	Модуль 2. Замысел проекта	4	2	2	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robotakotoryy
3	Модуль 3. Условия реализации проекта	3	1	2	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники	Венчурные фонды. Кредитование Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	https://skysmart.ru/media/texts/study/individualnyi-proekt-10-11-class

					финансирования.		
4	Модуль 4. Трудности реализации проекта	4	2	2	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	https://skysmart.ru/media/texts/study/individualnyi-proekt-10-11-class
5	Модуль 5. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ	3	1	2	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту Описание ситуации для постановки проблемы и задачи на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	https://skysmart.ru/media/texts/study/individualnyi-proekt-10-11-class
6	Модуль 6. Дополнительные возможности улучшения проекта	7	3	4	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Научнограды. Использование технологий для решения проблем	Сценарий. Съёмка. Монтаж Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость,	https://skysmart.ru/media/texts/study/individualnyi-proekt-10-11-class

					Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия».	информативность выступления Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	
7	Модуль 7. Презентация и защита индивидуального проекта	3		3	Защита проектов	Защита проектов	
	Итого	34	14	20			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	1				
2	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1		1		
3	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1				
4	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	1		1		
5	Анализируем проекты сверстников.	1		1		
6	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1				
7	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	1				http://vslovare.info/slovo/filsofskijj-slovar/tzel/47217
8	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	1		1		
9	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1				
10	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1		1		http://vslovare.info/slovo/filsofskijj-slovar/tzel/47217
11	Понятия «проблема» и «позиция» при	1				

	осуществлении проектирования					
12	Формулирование цели проекта	1		1		
13	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1		1		
14	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1				
15	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	1		1		
16	Источники финансирования проекта	1				
17	Модели управления проектами	1				
18	Переход от замысла к реализации проекта	1		1		http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990
19	Риски проекта	1				
20	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	1		1		
21	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	1		1		
22	Позиция эксперта	1				http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990
23	Оцениваем проекты сверстников	1		1		http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990
24	Оценка начального этапа исследования	1		1		
25	Технология как мост от идеи к продукту	1				
26	Видим за проектом инфраструктуру	1				
27	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1		1		
28	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1				

29	Использование видео-ролика в продвижении проекта	1		1		
30	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1		1		
31	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1		1		
32	Презентация и защита индивидуального проекта	1		1		
33	Презентация и защита индивидуального проекта	1		1		
34	Итоги проекта	1		1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 класс. Учебное пособие/ Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.М. Стацунова. – СПб.: КАРО, 2019. – 104с

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

2. • Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление
Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2022. — № 2. — С. 92—115.
3. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
4. Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.
5. Яковлева Н.Ф. «Проектная деятельность в образовательном учреждении», учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruu.ru/organization/activities/>).
2. Проект Smart-тепллицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
3. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
4. Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
5. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisiri.ru/custom/about>).
6. Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
7. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
8. Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217>).
9. Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
10. Переработка пластиковых бутылок (<http://promptu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
11. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>).
12. Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).
13. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
14. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
15. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru>).
16. Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).

