

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Управление образования администрации Курагинского района

МБОУ Ирбинская СОШ №6

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

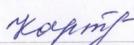


И.В. Мартошева

Протокол №1
от «29» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Е.А. Карташова

от «30» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы



Ирина Сергеевна Шарипенко

Приказ № 83
от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2848647)

учебный предмет «Индивидуальный проект»

для учащихся 10 класса

Учитель, реализующий программу: Мартошевой И.В.

пгт Большая Ирба, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Индивидуальному проекту в 10 классе составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Ирбинская СОШ №6, примерной программой М.В.Половковой «Индивидуальный проект».

Цели изучения предмета и планируемые результаты освоения

Учебного предмета

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

Актуальность данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности учащихся. Так как она занимает особое место в совокупности компетентностей личности, обеспечивает присвоение человеком всего целостного и разнообразного мира культуры. Более того, познавательная составляющая имманентно присутствует в остальных видах ключевых компетентностей. В тоже время результаты многочисленных исследований учёных, методистов, педагогов-практиков свидетельствуют о недостаточном уровне владения учащимися ключевыми образовательными компетентностями и в том числе важнейшей из них – учебно-познавательной.

Отличительная особенность курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления

целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека. Индивидуальный проект выполняется учащимися в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта.

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Общая характеристика курса.

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение

инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 часа . Он состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценарировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;
- какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;
- кто является регулятором дискуссии — педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания. В качестве экспертов могут выступать учителя школы,

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и

использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу. Основные идеи курса:— единство материального мира;внутри- и межпредметная интеграция;взаимосвязь науки и практики; взаимосвязь человека и окружающей среды.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

Межпредметные связи просматриваются через взаимодействие с:- русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста; формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»);

- информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов);

- с другими предметными областями по теме индивидуального проекта

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности учащихся (учебное исследование или учебный проект), направленную на формирование личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета отражают: уважение к своему народу, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов;сформированность мировоззрения, ответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и

ответственной деятельности; 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; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 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; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета отражают: 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; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 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;

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

Предметные результаты освоения программы учебного предмета «Индивидуальный проект» отражают: 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 нескольких учебных предметов и/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; сформированность понятий проект, проектирование, владение знанием этапов проектной деятельности; владение методами поиска и анализа научной информации.

В результате освоения программы учебного предмета

«Индивидуальный проект»

Обучающиеся научатся

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- 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.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

Место учебного предмета в учебном плане

«Индивидуальный проект» является обязательной частью учебного плана на ступени среднего общего образования. Согласно годовому календарному графику школы образовательный процесс в 10 классе осуществляется в режиме **34 учебных недель**. Общее количество часов по учебному предмету за один год обучения - **34, количество часов в неделю - 1**.

Формы и методы, периодичность и порядок текущей и промежуточной диагностики планируемых результатов обучающихся

Возможные формы организации деятельности: лекция, беседа, дискуссия, практическая работа, работа с источниками, в частности с документами. Наибольшее внимание будет уделено практическим заданиям по выработке запланированных навыков и умений – выполнению творческих заданий, итогом которых будет являться защита индивидуальных проектов. Во время учебных занятий могут использоваться различные виды индивидуальной, парной и групповой работы.

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).

Итоговая аттестация проводится в виде конференции.

Содержание курса

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (5 ч)

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Анализирование проекта. Цель 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).

Раздел 1.3. Индивидуальный проект Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. Задачи проекта

Раздел 1.4. Актуальность проекта .Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.5. Виды проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Модуль 2. Самоопределение (4 ч)

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями. .Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта (4 ч)

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4 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. Роль акции в реализации проектов.. Ресурсы и бюджет проекта.

Модуль 4. Условия реализации проекта (3ч)

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Модуль 5. Трудности реализации проекта (4 ч)

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Раздел 5.4 Поиск недостающей информации, её обработка и анализ

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (5 ч)

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3.* Оценка проекта сверстников

Раздел 6.4 Анализ проекта сверстника.

Раздел 6.5 Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей ИТ-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

. Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (7ч)

Раздел 7.1 Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Раздел 7.2 Требования к оформлению проекта *Раздел 7.3*

Оформление проекта

Раздел 7.4 Анализ оформления проекта сверстниками *Раздел 7.5*

Самоанализ оформления проекта

Раздел 7.6 Оформление проекта

Раздел 7.7 Самоанализ оформления проекта

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта

(4 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Основное содержание	Кол-во часов	Дата
	Модуль 1. Культура исследования и проектирования		5 часов	
1.	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. в	1	04.09
2.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании	1	11.09
3.	Индивидуальный проект	Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. Задачи	1	18.09

		проекта		
4.	.Социальное проектирование	<i>Актуальность проекта</i> .Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу	1	25.09
5.	Виды проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.	Социальный проект Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	1	02.10
Самоопределение 4 часа				
6.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	Цель и результат исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования	1	09.10
7.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, умные города»	1	16.10

8.	Формируем отношения к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	1	23.10
9.	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.		06.11
Модуль 3. Замысел проекта			4 часа	
10.	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Проблемная ситуация.	1	13.11
11.	Формулирование цели проекта	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	1	20.11

12.	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	2	27.11 04.12
13.	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	1	11.12
Модуль 4. Условия реализации проекта			3 часа	
14.	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	Понятие планирования. Инструменты планирования.	1	18.12
15.	Источники финансирования проекта	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования.	1	25.12. 24 г
16.	Модели управления проектами	Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом,	1	15.01. 25 г

	Модуль 5. Трудности реализации проекта		4 часа	
17.	Переход от замысла к реализации проекта	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	1	22.01. 25 г
18.	Риски проекта	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	1	29.01
19.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта.	1	05.02
20.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». \	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	1	12.02
	Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ		3 часа	
21.	Позиция эксперта	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. и вопросы эксперту	1	19.02
22.	Оцениваем проекты сверстников	Описание ситуации для постановки проблемы и задач Цель проекта.	1	26.02

23.	Оценка начального этапа исследования	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	1	05.03
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта			7 часов	
24.	Оформление и предъявление результатов	Использование технологий для решения проблем Требования к оформлению проекта	1	12.03
25.	Оформление проекта	Требования к оформлению проекта	1	19.03
26.	Анализ оформления проекта сверстниками	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы.	1	02.04
27.	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов	1	09.04
28.	Самоанализ оформления проекта	Создание видеоролика как средство продвижения проекта.	1	16.04

29.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, информативность выступления	1	23.04
30.	Оформление и предъявление результатов проектной деятельности	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления.	1	30.04
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта			4 часа	
31.	Презентация и защита индивидуального проекта		1	07.05
32.	Презентация и защита индивидуального проекта		1	14.05
33.	Презентация и защита индивидуального проекта		1	21.05
34.	Презентация и защита индивидуального проекта		1	23.05

	Всего		34	
--	-------	--	----	--

Список используемых источников

1. *Алексеев Н. Г.* Проектирование и рефлексивное мышление Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.
2. *Лазарев В. С.* Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
3. *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.
4. *Устиловская А. А.* Метапредмет «Задача» / А. А. Устиловская. — М.: НИИ Инновационных стратегий развития общего образования: Пуш-кинский институт, 2011.
5. *Яковлева Н.Ф.* «Проектная деятельность в образовательном учреждении», учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014.
6. *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

Интернет-ресурсы

Официальный информационный сайт строительства Крымского моста (<http://www.most.life/>).
 Проект «Старость в радость» (<https://starikam.org/>).
 Просветительский проект «Арзамас» (<https://arzamas.academy>).
 Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
 Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцырос-сии.пф/organizations/55619/info>).
 Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>).
 Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
 IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).

Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).

Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).

Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).

Понятие «цель» (<http://vslozare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).

Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).

Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>).

Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).

Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).

Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).

Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).

Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).