

Приложение к содержанию разделу ОПП СОО,
утвержденной приказом от 31.08.2023 г. №01-06/256
пункт 2.1. «Программы отдельных учебных предметов,
курсов и курсов внеурочной деятельности»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета «Индивидуальный проект»
уровень среднего общего образования
срок реализации 1 год
для учащихся 10-11 классов**

выполнил
Слободянюк О.М.,
Учитель технологии и информатики

Ёдва, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Индивидуальный проект» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (приказ вступает в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»,

Рабочая программа разработана на основе программы курса «Индивидуальный проект». На изучение учебного курса «Индивидуальный проект» отводится 34 часов, по 1 часа в неделю. Срок реализации программы 1 год.

Планируемые результаты учебного предмета

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознавшего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимая его традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- уважение к своему народу, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов;
- 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;
- 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 реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать

первую помощь; 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.

Метапредметные результаты

Планируемые метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

1. Регулятивные универсальные учебные действия:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

«Выпускник получит 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 в естественных науках;
- 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.);

«Выпускник научится»:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь 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;
- 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, предоставляя их 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.
- публично излагать результаты проектной работы

«Выпускник получит возможность»:

- 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 элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

Содержание учебного курса

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6 ч)

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

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

1.2. 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).

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

1.4. Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации. (Материал для самостоятельного изучения).

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

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

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

1.8. * Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

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

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

Модуль 2. Самоопределение (4 ч)

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

2.2. Создание элементов образа будущего: что хотим изменить своим проектом.

2.3. Формируем отношение к проблемам.

2.4. Знакомство с проектными движениями. (Материал для самостоятельного изучения).

2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта (4 ч)

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

3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

3.4. * Роль акции в реализации проектов.

3.5. * Ресурсы и бюджет проекта.

3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта (3 ч)

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

4.7. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. Инструменты планирования.

4.2 Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

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

4.4. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта (4 ч)

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

5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

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

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

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (3 ч)

6.7. Позиция эксперта.

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

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

6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (7 ч)

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

7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (3 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/исследований старшекласников. Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».

Тематическое планирование

№	Модули программы	Кол-во часов			Электронные образовательные ресурсы	Воспитательный компонент
		КР	ПР	всего		
1	Культура исследования и проектирования.	1	2	6	https://ni.wikipedia.org/wiki/ http://www.most.life/ https://starikam.org/ https://добровольцыроссии.рф/ http://slovari.299.ni https://habr.com/post/329758 https://arzamas.academy	<p>Дискуссии, направленные на инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных проектов. Дискуссия для привлечения внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организации их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>практикум, направленный на формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств и получение социально значимой информации, а так е способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам</p>
2	Самоопределение.	0	2	4	https://startunnetwork.ru/startuns/ https://diplom35.m/diplom/problema-nroekta/	<p>Беседа о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки и заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;</p> <p>«Мозговой штурм» по генерированию собственных идей и формирование навыка уважительного отношения к чужим идеям, аргументирование и отстаивание своей точки зрения;</p>

						Дискуссия, дающая обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога и уважительного отношения к чужим идеям.
3	Замысел проекта.	0	2	4	http://vslozare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217 http://slovari.299.ru	Коллективное моделирование, направленное на формирование личностного самоопределения и способности ставить цели. Групповая работа и работа в парах, для формирования навыка командной работы и взаимодействию с другими обучающимися;
4	Условия реализации проекта.	1	2	3	https://gb.m/blog/bvudzhnet-proekta/ https://vk.com/@mqoobatoridei-proektnavadevatelnost-budzhnet-proekta	Деловая игра, стимулирующая познавательную мотивацию обучающихся, инициативность и креативность. Дискуссии, направленные на инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов
5	Трудности реализации проекта.	0	2	4	http://mgk.olimpiada.m/work/12513/request/20370 http://promtu.ru/mini-zavodyi/ http://mgk.olimpiada.m/work/12513/request/20370 https://komiinform.ru/news/164370/ http://promtu.ru/mini-zavodyi/	практикум по приобретению опыта эколого-направленной деятельности; формирования экологической культуры
6	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ.	0	2	3	http://www.liveexpert.	практикум по приобретению опыта ведения конструктивного диалога и уважительного отношения к чужим идеям.
7	Дополнительные возможности	0	3	7	http://preactum.ru/ https://mensby.com/career/	Беседы направленные на формирование готовности к самообразованию как условия

	улучшения проекта.				http://anketolog.ru http://www.gks.ru/ www.testograf.ru	успешной профессиональной и общественной деятельности; Групповая работа и работа в парах, для формирования навыка командной работы и взаимодействия с другими обучающимися;
8	Презентация и защита индивидуального проекта.	0	3	3		Конференция направленная на инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
		3	18	34		

Поурочное планирование

№	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		К/р	П/р	Всего	
1	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	0	0	1	https://cloud.prosv.ru/s/ https://arzamas.academy
2	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	0	0	1	http://www.most.life/
3	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	0	0	1	http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370 https://habr.com/post/329758 https://deti.mail.ru/news/121etnyaya-devoch-ka-postroila-robotakotoryy/
4	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	0	0	1	https://добровольцыроссии.пф/organizations/55619/info http://www.ruy.ru/organization/activities/
5	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	0	0	1	https://starikam.org/
6	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	0	0	1	https://nauchniestati.ru/blog/obekti-predmet-issledovaniya/
7	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	0	0	1	https://startupnetwork.ru/startups/
8	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	0	1	1	https://komimform.ru/news/164370/
9	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	0	0	1	https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about
10	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	0	0	1	
11	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	0	0	1	http://slovari.299.ru
12	Формулирование цели проекта	0	1	1	
13	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	0	0	1	http://vslovare.info/slovo/filosofskiijslovar/tzel/47217
14	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	0	1	1	
15	Планирование действий шаг за шагом по пути к реализации проекта	0	0	1	

16	Источники финансирования проекта	0	0	1	
17	Модели управления проекта	0	0	1	
18	Переход от замысла к реализации проекта	1	0	1	
19	Риски проекта	0	0	1	
20	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	0	1	1	http://promtu.ru/mmi-zavodyi/mmi-pererabotka-plastika
21	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	0	1	1	
22	Позиция эксперта	0	0	1	http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990
23	Оцениваем проекты сверстников	0	1	1	
24	Оценка начального этапа исследования	0	1	1	
25	Технология как мост от идеи к продукту	0	0	1	
26	Видим за проектом инфраструктуру	0	0	1	https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method
27	Опросы как эффективный инструмент проектирования	0	0	1	www.testograf.ru http://anketolog.ru
28	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	0	0	1	
29	Использование видео- ролика в продвижении проекта	0	0	1	https://lifehacker.ru/programma-dlya-mon-tazha-video
30	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	0	1	1	
31	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	0	1	1	
32	Презентация и защита индивидуального проекта	0	0	1	
33	Презентация и защита индивидуального проекта	1	0	1	
34	Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект».	0	0	1	
	Итого	3	9	34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. «Индивидуальный проект». 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ [М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак]. -2-у изд. - М.: Просвещение, 2020.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92.
2. Боголюбов Л. Н. Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/
3. Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, Н. Ю. Басики др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, Ю. И. Аверьянова. — М.: Просвещение, 2017.
4. Громыко Ю. В. Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громыко. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
5. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
6. Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы /В. Леонтович, С. Саввичев; под ред. В. Леонтовича. ВАКО, 2014.
7. Яковлева Н.Ф. «Проектная деятельность в образовательном учреждении», учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014.
8. 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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 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://komimfomi.ra/news/164370/>).
- Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>).
- 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.sochisiri.ru/custom/about>).
- Школьный кубок Преактум (<http://preactum.ru/>).
- Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
- Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217>).
- Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnefovork.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-robotu-kotoryu/>).
- 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).
- Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video>).

- 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/>).