**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Комитет по образованию**

**Администрация Красносельского района**

**ГБОУ СОШ №380 Санкт-Петербурга**

РАССМОТРЕНА
Педагогическим
советом
от «23» июня 2026 г.
№14

УТВЕРЖДЕНА
Приказ
от «24» июня 2026 г.
135 - од

Подписано цифровой подписью:
Агунович Ольга Николаевна
Дата: 2026.06.24 11:12:01 +03'00'

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## «Проектная деятельность»

для обучающихся 10 классов

**Санкт-Петербург 2026**

## Пояснительная записка

***Рабочая программа разработана на основе:***

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЭ «Об образовании в Российской Федерации»;
- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897;
- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
- санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189; с изменениями и дополнениями от: 29.06.2011 г., 25. 12.2013 г., 24.11. 2015 г. (далее - СанПиН 2.4.2.2821- Ю);
- Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 13.03.2020 №121 О мерах по противодействию распространению в Санкт-Петербурге новой коронавирусной инфекции»;
- Распоряжения Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 16.03.2020 года №726-р «Об организации деятельности образовательных учреждений Санкт-Петербурга»;
- образовательной программы основного общего образования ГБОУ школа №380 Красносельского района Санкт-Петербурга;
- образовательной программы среднего общего образования ГБОУ школа №380 Красносельского района Санкт-Петербурга;
- учебного плана ГБОУ школа №380 Красносельского района Санкт- Петербурга (федерального и регионального компонента, компонента ОУ).

***Направленность:*** Программа «Проектная деятельность» относится к общеразвивающим программам.

***Актуальность:*** образовательной программы обусловлена тем, что она предусматривает знакомство обучающихся с системными основами познания и творчества, без понимания которых невозможно решение такой задачи как умение успешно заниматься самообразованием как основным способом решения возникающих жизненных задач в темпе, предупреждающем их возникновение. Одним из методов решения таких задач является проектная деятельность. Любой процесс в Природе и Обществе может быть интерпретирован как процесс управления-самоуправления, протекающий на фоне сопутствующих взаимосвязанных процессов, а проектная деятельность одна из составляющих разрешения управленческих задач. Кроме того, умение осуществлять проектную деятельность является одним из планируемых результатов федеральных государственных образовательных стандартов общего и среднего образования.

***Отличительные особенности:*** образовательной программы «Проектная деятельность» заключаются в том, что она направлена на формирование методологической грамотности, т.е. формирование умения организовывать и воплощать в жизнь потребности в самообразовании и решении на его основе жизненно необходимых задач.

Методика проведения занятий включает чередование теоретических и практических занятий. Теория и практика существенно варьируются в зависимости от успешности освоения курса обучающимися.

Практическим итогом курса является итоговая творческая проектная работа учащихся 10-х классов.

***Адресат:*** программа «Проектная деятельность» адресована обучающимся 16-17 лет (10 классов).

***Уровень освоения*** – начальный (постановочный курс):

***Общая характеристика курса***

- ***особенности организации образовательного процесса:*** Образовательный процесс строится на основе классических дидактических принципов и организуется чередованием двух параллельных потоков: теория познания и творчества и практика проектной деятельности. Результатом обучения является выполнение и защита итогового творческого проекта.

- организация обучения таким образом, чтобы ребенок сам захотел приобретать знания и навыки;
- усложнение заданий с разными вариантами сложности;
- организация исследовательской деятельности;
- создание увлекательной, но не развлекательной атмосферы на занятиях;
- создание ситуации успеха, чувства удовлетворения процессом и результатами своей деятельности;
- объекты творчества обучающихся имеют значимость как для них самих, так и для общества в целом.

обучающимся предоставляется возможность выбора тем проектного творчества и руководителей творческого проекта.

Все темы в плане расположены так, чтобы была обеспечена взаимосвязь между ними, а практическая деятельность учащихся опиралась на знания, полученные в школе или на предыдущих занятиях объединения. Особое внимание уделяется правильному подбору теоретического и практического материала, с учетом имеющейся материально-технической и методической базы. Ресурсное обеспечение проектного творчества, как со стороны образовательной организации, так и со стороны семьи обучающегося. Т.е. процесс обучения ориентирован на систематическое сотрудничество с родителями обучающихся.

Теоретические знания предшествуют практическим занятиям, чередуясь с ними.

Вид практического занятия определяется содержанием темы, характером рекомендуемых по ней литературных источников, уровнем подготовки ребят. Применяются такие методы, как развернутая беседа, обсуждение доклада, метод оппонентов, а также чисто практические занятия. В начале каждого занятия некоторое время отводится теоретической части, завершается занятие просмотром результатов и их обсуждением. Особое внимание уделяется индивидуальным формам работы: беседы, консультации.

Наглядность является хорошим способом обучения в творчестве, обеспечивается использованием медийных средств и сетевых источников информации по осваиваемой тематике. Отдельные занятия, не требующие специального оборудования, могут проводить в обычном классе. Занятия, темы которых связаны с особенностями и потребностью в специальном оборудовании, инструментах, материалах, проводятся в специализированных учебных кабинетах под управлением руководителей проектов и консультантов в дни и часы консультаций с соблюдением необходимых мер безопасности. Работа с информацией и оформление проектной документации осуществляются в компьютерных классах в соответствии с расписанием использования учебных аудиторий или самостоятельно с использованием личных средств ИКТ.

Для достижения лучших результатов обучающиеся мотивируются на освоение программы воспитанием потребности демонстрировать свои достижения на олимпиадах, выставках, соревнованиях, в ходе защиты творческих проектов, реализации результатов как социально и экологически значимых.

***Цель*** - способствовать:

- формированию целостного, надмирно-центричного естественно-научного мировоззрения;
- формированию и развитию познавательно-творческих способностей учащихся;
- формированию представлений об управленческих процессах в Природе и Обществе, освоению первичных навыков самоуправления и управления

жизненными обстоятельствами.

- духовно-нравственному, гражданско-патриотическому, трудовому воспитанию обучающихся;
- формированию культуры здорового и безопасного образа жизни, укреплению здоровья обучающихся;
- профессиональному самоопределению обучающихся;
- личностному развитию обучающихся;
- социализации и адаптации обучающихся к жизни в обществе;
- формированию общей культуры обучающихся.

***Планируемые результаты*** освоения программы обучающимися.

***Личностные:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения 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);

- сформированность гражданской позиции 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;

- сформированность готовности к служению Отечеству, его защите;

- 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 нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- 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 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, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

***Метапредметные:***

- 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

- 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 учетом 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 :***

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных 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 должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Интернет-ресурсы:

1. *Википедия:* свободная энциклопедия. – Режим доступа : http://ru.wikipedia.org/wiki

2. "ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018): http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216461/#dst0

3. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.: http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54869-2011

4. что такое проект - определение.: http://pm-notes.ru/project_definition/

## Содержание курса

**Раздел 1. Введение (2 ч.)**

1. ***Теория:*** Современные технологии. Понятия «творчество» и «творческий проект».
2. ***Теория:*** Технические и технологические задачи, возможные пути их решения.

**Раздел 2. Обоснование выбора темы проекта (2 ч).**

1. ***Теория:*** Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта (выбор темы исследовательского проекта). Обоснование актуальности проекта. Постановка проблемы "определение потребности"; постановка проблемы "что есть" и сравнение с требуемым". (Обоснование актуальности проектного исследования, постановка познавательной проблемы). Выбор руководителя проекта и согласование с ним темы проекта.
2. ***Практика:*** Выполнение эскиза изделия. Обоснование конструкции и этапов его изготовления.

**Раздел 3. Разработка и реализация практических (исследовательских) проектов (19 ч).**

1-19. ***Практика:*** Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта

**Раздел 4. Описание и оформление практического проекта (6 ч).**

1. ***Теория:*** Структура описания практического (исследовательского) проекта. Титульный лист и оглавление. Текст "введения" и разделов проекта. Таблицы и рисунки. Приложения. Список литературы.
2. ***Теория:*** Основные требования "ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018).

3-6. ***Практика:*** Оформление пояснительной записки. Выполнение необходимых расчётов, сбор данных, исполнение чертежей, графиков, текстовых описаний. Выполнение технологических карт, планов исследований, алгоритмов (сценариев) действий, описание методик исследования, рисунков, чертежей, эскизов.

**Раздел 5. Заключение (5 ч).**

1. ***Теория / Практика:*** Выполнение заключительной части проекта. Экономическая, экологическая, социальная оценка результатов.

2. ***Теория / Практика:*** Реклама, информация. Выводы. Оформление приложений, списка литературы (источников информации).

3,4. ***Практика:*** Подготовка доклада (презентации) проекта.

5. ***Практика:*** Доклад и представление проекта квалификационной комиссии на школьной научно-практической конференции.

***Оценочные материалы***

На стадии формирования группы осуществляется диагностический контроль в форме беседы с поступающими.

Текущий контроль осуществляется в форме наблюдения за освоением учебной программы и выполнения этапов проектной деятельности. Итоговый контроль в форме готовности к защите итогового индивидуального творческого проекта.

- *формы контроля*

- самостоятельная работа по изученным темам;
- выполнение плана работы над итоговым творческим проектом;
- представление проекта на рецензирование руководителю.

– *сроки проведения:*

– Входной – при наборе группы.
– Промежуточный – по окончании изучения каждой темы и при выполнении каждого пункта индивидуального плана проекта.
– Итоговый – готовность индивидуального итогового творческого проекта к представлению на школьной научно-практической конференции.

- *формы фиксации результатов реализации программы:*

- электронное архивирование итоговых проектных работ. При необходимости, их дублирование на бумажных носителях (распечатанная пояснительная записка);
- рецензии руководителей проектов;
- протоколы результатов защиты проектов.

## Тематическое планирование

| № п/п | Название разделов и тем курса | Количество часов |
|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1.** Введение | 2 |
| 2. | **Раздел 2.** Обоснование выбора темы проекта. | 2 |
| 3. | **Раздел 3.** Разработка и реализация практических (исследовательских) проектов. | 19 |
| 4. | **Раздел 4.** Описание и оформление практического проекта. | 6 |
| 5. | **Раздел 5.** Заключение. | 5 |
| | | 34 |

## Планирование занятий

| № п/п | Тема занятий | Количество часов | Форма проведения занятия | Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **1. Введение. - 2 часа.** 1. Современные технологии. Понятия «творчество» и «творческий проект». | 1 | Массовая | https://myschool.edu.ru/ https://globallab.ru/ https://sberclass.ru/ |
| 2. | 2. Технические и технологические задачи, возможные пути их решения. | 1 | Массовая | https://myschool.edu.ru/ https://globallab.ru/ https://sberclass.ru/ |
| 3. | **2. Обоснование выбора темы проекта. - 2 часа.** 1. Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта (выбор темы исследовательского проекта). Обоснование актуальности проекта. Постановка проблемы "определение потребности"; постановка проблемы "что есть" и сравнение с требуемым". (Обоснование актуальности проектного исследования, постановка познавательной проблемы). Выбор руководителя проекта и согласование с ним темы проекта. | 1 | Индивидуальная | https://myschool.edu.ru/ https://globallab.ru/ https://sberclass.ru/ |
| 4. | 2. Выполнение эскиза изделия. Обоснование конструкции и этапов его изготовления. | 1 | Индивидуальная | https://ppt-online.org/454892 |
| 5. | **3. Разработка и реализация практических** | 1 | Индивидуальная | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **(исследовательских) проектов. 19-часов.**<br>1. Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | | | |
| 6. | 2.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 7. | 3.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 8. | 4.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 9. | 5.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 10. | 6.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 11. | 7.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 12. | 8.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 13. | 9.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 14. | 10.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 15. | 11.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 16. | 12.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 17. | 13.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 18. | 14.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 19. | 15.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 20. | 16.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 21. | 17.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22. | 18.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 23. | 19.Практическое выполнение материальной (информационной, исследовательской) части проекта. | 1 | Индивидуальная | |
| 24. | **4. Описание и оформление практического проекта - 6 часов.** 1.Структура описания практического (исследовательского) проекта. Титульный лист и оглавление. Текст "введения" и разделов проекта. Таблицы и рисунки. Приложения. Список литературы. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 25. | 2.Основные требования "ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018) | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 26. | 3.Оформление пояснительной записки. Выполнение необходимых расчётов, сбор данных, исполнение чертежей, графиков, текстовых описаний. Выполнение технологических карт, планов исследований, алгоритмов (сценариев) действий, описание методик исследования, рисунков, чертежей, эскизов. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 27. | 4.Оформление пояснительной записки. Выполнение необходимых расчётов, сбор данных, исполнение чертежей, графиков, текстовых описаний. Выполнение технологических карт, планов исследований, алгоритмов (сценариев) действий, описание методик исследования, рисунков, чертежей, эскизов. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 28. | 5.Оформление пояснительной записки. Выполнение необходимых расчётов, сбор данных, исполнение чертежей, графиков, текстовых описаний. Выполнение технологических карт, планов | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | исследований, алгоритмов (сценариев) действий, описание методик исследования, рисунков, чертежей, эскизов. | | | |
| 29. | 6.Оформление пояснительной записки. Выполнение необходимых расчётов, сбор данных, исполнение чертежей, графиков, текстовых описаний. Выполнение технологических карт, планов исследований, алгоритмов (сценариев) действий, описание методик исследования, рисунков, чертежей, эскизов. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 30. | **5. Заключение - 5 часов.** 1. Выполнение заключительной части проекта. Экономическая, экологическая, социальная оценка результатов. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 31. | 2. Реклама, информация. Выводы. Оформление приложений, списка литературы (источников информации). | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/6663gb5upnx4rgt3r7vcx/20.pdf?rlkey=d7062q9r35wy02m7dtidtaeyk&e=1&dl=0 |
| 32. | 3. Подготовка доклада (презентации) проекта. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/1f4ktjmziiftl8xlaevbg/_TTT_2020_-_rotated.pdf?rlkey=m40w9pi1ya623zxyxbit8sn14&e=1&dl=0 |
| 33. | 4. Подготовка доклада (презентации) проекта. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/1f4ktjmziiftl8xlaevbg/_TTT_2020_-_rotated.pdf?rlkey=m40w9pi1ya623zxyxbit8sn14&e=1&dl=0 |
| 34 | 5. Доклад и представление проекта квалификационной комиссии на школьной научно-практической конференции. | 1 | Индивидуальная | https://www.dropbox.com/scl/fi/1f4ktjmziiftl8xlaevbg/_TTT_2020_-_rotated.pdf?rlkey=m40w9pi1ya623zxyxbit8sn14&e=1&dl=0 |
| | **Всего часов** | **34** | | |

– ***формы организации деятельности обучающихся на занятии:*** теоретические занятия, диспуты, круглые столы, общественно-полезные практики, поисковые и научные исследования, экскурсии, проектная деятельность.

***- материально-техническое оснащение:***

*Мультимедийное оборудование:*

– компьютеры, принтер, ксерокс;
– мультимедийный проектор;

– 3D принтеры;
– лазерный станок

*Оснащение учебных классов по видам избранной тематики творческого проекта.*

***Учебно-методическое обеспечение:***


1. Альтшуллер Генрих. Найти идею. Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач. - М. Альпина паблишер, 2020.
2. Величко М.В., Ефимов В.А., Иманов Г. М., Экономика и ноосфера. -М.: Концептуал, 2013.
3. Величко М.В., Ефимов В.А., Зазнобин В.М., Экономика инновационного развития. - СПб ГАУ, 2015.
4. ВП СССР. Достаточно общая теория управления. Постановочные материалы учебного курса факультета прикладной математики - процессов управления СПбГУ (1997-20003 гг). - Новосибирск, Преображение, 2007.
5. ВП СССР. Основы социологии. в 6-и т. Т.1, книга 1, введение в психологические основы познания и творчества, книга 2, Достаточно общая теория управления. -М.: Концептуал, 2015.
6. Ермилов В.В., Матвеев В.В., Теория управления. Учебное пособие. -СПб.: СПбГПУ факультет безопасности ИВТОБ, 2006.
7. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе. Учебное пособие для учащихся 7-11 классов.- Сургут.: РиО СурГПУ, 2014.
8. Леонтович А.В., Саввичев А.С., Исследовательская и проектная работа школьников 5-11 классы.- М.: "ВАКО", 2014.
9. Мандель Б.М., Основы проектной деятельности., Учебное пособие для обучающихся в системе СПО. - Москва Берлин.: DirektMEDIA? 2018.
10. Ступницкая М.А., Что такое учебный проект? - М. Первое сентября, 2010.