

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №10  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании  
методического совета ЦДО  
Протокол № 3  
« 20 » 04 20 22 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МБОУ СОШ № 10  
*Е. В. Озерова*  
Приказ № 4410-15-2022  
от « 21 » 04 20 22 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
естественнонаучной направленности

«Научный барельеф»

Возраст учащихся: 15-18 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Крупенина Наталья Викторовна,  
педагог дополнительного образования

СУРГУТ  
2022

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММ**

Наименование образовательной организации Центр дополнительного образования детей структурного подразделения муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №10 с углубленным изучением отдельных предметов

Полное название дополнительной общеобразовательной программы	«Научный барельеф»
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Крупенина Наталья Викторовна, учитель географии, высшая квалификационная категория.
Год разработки дополнительной общеобразовательной программы	2022
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	На заседании методического совета ЦДО <u>20.04.2022</u> года, директор МБОУ СОШ №10 Е.В. Озерова <u>22.04.2022</u> года
Ф.И.О. рецензента, должность	-
Цель дополнительной общеобразовательной программы	Формирование ключевых компетентностей учащихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектной технологии.
Задачи дополнительной общеобразовательной программы	<p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ освоение участниками программы методов по созданию и реализации социально-значимых дел через проектную деятельность;</li> <li>➤ формирование устойчивого интереса к занятиям и умения реализовывать собственные проекты;</li> <li>➤ формирование у участников умения сотрудничать с разными социальными группами;</li> <li>➤ привить навыки публичных выступлений в формате презентации результатов собственной работы;</li> <li>➤ обучение участников самостоятельному выявлению проблем, установлению их причин и выбору адекватных вариантов решения проблем через создание проектов;</li> </ul> <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ развитие у участников эмпатии и способности чувствовать потребности и понимать мотивацию различных целевых групп;</li> <li>➤ развитие у учащихся организаторских и управленческих способностей;</li> <li>➤ развитие навыков целеполагания, достижения</li> </ul>

	<p>цели, контроля и обратной связи в условиях социально-значимой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ развитие у учащихся межкультурного взаимопонимания и уважения;</li> </ul> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ обеспечение духовно-нравственного воспитания учащихся;</li> <li>➤ воспитание ответственности, трудолюбия, добросовестности и доброжелательности укрепление нравственных основ общественной жизни;</li> <li>➤ создание условий для самореализации подростков и повышения их социальной активности;</li> <li>➤ воспитание интереса у учащихся к труду и результатам его деятельности.</li> </ul>
Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы	Продвинутый
Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Формирование мотивированной направленности на продуктивную творческую деятельность;</li> <li>➤ Развитие лидерских и управленческих качеств;</li> <li>➤ Внутрличностное развитие;</li> <li>➤ Приобретение устойчивых навыков самостоятельной, целенаправленной и содержательной деятельности, включая информационно-коммуникативные технологии;</li> <li>➤ Сотрудничество с участниками объединения при решении различных социально-творческих задач проектной деятельности.</li> </ul> <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Формирование комплексного, объемного, социально ориентированного взгляда на окружающую действительность;</li> <li>➤ Формирование уважительного отношения к мнению других людей, умения осознавать их потребности, сопереживать им;</li> <li>➤ Компетентность в решении поставленных задач с осознанным отношением к средствам достижения и выбранным инструментам;</li> <li>➤ Владение навыками планирования и сотрудничества со сверстниками и другими социальными группами;</li> </ul> <p><i>Метапредметные</i></p> <p><u>Учебно-познавательная компетенция:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Умение прогнозировать, контролировать и</li> </ul>

	<p>оценивать процесс и результат деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Освоение начальных форм и актуальных инструментов проектной деятельности;</li> <li>➤ Освоение умения самостоятельно ставить новые задачи на основе развития познавательных мотивов и интересов;</li> </ul> <p><u>Коммуникативные компетенции:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Формирование умения планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;</li> <li>➤ Формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата;</li> <li>➤ Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.</li> <li>➤ Освоение умения организовать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, сверстниками, старшими и младшими школьниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и работать в группе;</li> <li>➤ Умение слушать позицию собеседника, участвовать в коллективной деятельности, создавать атмосферу сотрудничества;</li> <li>➤ Готовность и желание работать в коллективе;</li> <li>➤ Уметь слушать и вступать в диалог, творчески выражать себя;</li> </ul> <p><u>Компетенция личностного самосовершенствования:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ выполнять поставленные цели и задачи;</li> <li>➤ оценивать и осмысливать результаты своей деятельности;</li> <li>➤ формирование волевых усилий;</li> <li>➤ формирование ответственности за свою деятельность;</li> <li>➤ выполнять учебные действия в качестве исполнителя;</li> <li>➤ контролировать и оценивать свою работу;</li> <li>➤ планировать собственные действия в процессе восприятия, исполнения;</li> <li>➤ осуществление контроля и коррекции в командной деятельности;</li> </ul> <p><i>Одним из основных результатов освоения данной программы учащимися можно считать успешное выступление школьников на олимпиадах и научных конференциях различного уровня. Показательным является присуждение призовых мест</i></p>
Срок реализации дополнительной общеобразовательной	2022/2023 учебный год

программы	
Количество часов в неделю/год, необходимых для реализации дополнительной общеобразовательной программы	2/76
Возраст обучающихся по дополнительной общеобразовательной программе	8-11 класс/14-18 лет
Формы занятий	Групповые, индивидуально-групповые, лекции
Методическое обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ. - 2005. - №6. - С.4-30.</li> <li>2. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев / Комментарии А.С. Саввичева. Под ред. А.С. Обухова. – М.: Журнал«Исследовательская работа школьников». 2007. – 56 с.</li> <li>3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.</li> <li>4. Гузев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения: / Гузев В.В. Директор школы. 1995. – № 6. – с. 16.</li> <li>5. Даутова О.Б., Крылова О.Н., Муштавинская И.В. и др. Современные педагогические технологии. Методическое пособие. СПб, КАРО, 2013.</li> <li>6. Иванов Г.А. Интегративные основы организации научно- исследовательской деятельности учащихся //Педагогические технологии. - 2006. - №1. -С.22-29.</li> <li>7. Как организовать учебно-исследовательскую и проектную деятельность в школе// Юшков. А., Эпштейн М.// «Учительская газета». От 16 октября 2014 года. Сетевое издание. Зарегистрировано Роскомнадзором 6 июля 2012 года. Эл. № ФС77-50440 <a href="http://www.ug.ru/appreciator/58">http://www.ug.ru/appreciator/58</a></li> <li>8. Кленова Н.В. Наука становится ближе: опыт организации исследовательской деятельности учеников //Учитель.-2006.-№5. - С.23-24.</li> <li>9. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся// Школьные технологии, 2006. - № 5. - С.63-71</li> <li>10. Новые педагогические и информационные</li> </ol>

	<p>технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат – М.: 2000</p> <p>11. Пискунова М.В. Психологическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1.– С. 93-99.</p> <p><u>Электронные образовательные ресурсы для использования в проектной деятельности:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <a href="http://school-collection.edu/">http://school-collection.edu/</a></li> <li>2. Интернет-портал журнала «Техника молодежи»: <a href="http://technicamolodezhi.ru/">http://technicamolodezhi.ru/</a></li> <li>3. Сайт конкурса им. Вернадского: <a href="https://vernadskv.info/">https://vernadskv.info/</a></li> <li>4. Сайт Наногграда: <a href="https://nano-grad.ru/">https://nano-grad.ru/</a></li> <li>5. Сайт национальной системы «Интеграция»: <a href="http://integraciya.org/">http://integraciya.org/</a></li> <li>6. Сайт: Образовательного центра «Сириус»: <a href="http://sochisirius.ru">http://sochisirius.ru</a></li> <li>7. Сайт Региональной общественной организации содействия эффективному развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании "Доктрина" (Москва): <a href="http://мы-гордость.рф/p0068.htm">http://мы-гордость.рф/p0068.htm</a></li> <li>8. Сайт Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее»: <a href="http://www.step-into-the-future.ru/">http://www.step-into-the-future.ru/</a></li> <li>9. Сайт русского географического общества: <a href="https://www.rgo.ru/ru/proekty/aktualnye-konkursy-na-uchastie-v-proektah-rgo">https://www.rgo.ru/ru/proekty/aktualnye-konkursy-na-uchastie-v-proektah-rgo</a></li> <li>10. Учебно-познавательный портал им. Д.И. Менделеева: <a href="https://www.mendeleevtver.ru/">https://www.mendeleevtver.ru/</a></li> <li>11. Сайт ФГБОУ ЮГУ: <a href="https://academia.ugrasu.ru/mod/forum/discuss.php?d=51">https://academia.ugrasu.ru/mod/forum/discuss.php?d=51</a></li> <li>12. Сайт Школьной лиги Роснано: <a href="http://www.schoolnano.ru/">http://www.schoolnano.ru/</a></li> </ol>
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, принтер, компьютер); сеть с выходом в Интернет</p>

**Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программы  
Пояснительная записка**

При разработке программы использовались следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 9 ноября 2018 г. N 196.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 г. N 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196"
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года №1726-р.
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- Устав МБОУ СОШ №10 с углубленным изучением отдельных предметов
- Положение о структурном подразделении МБОУ СОШ №10 с углубленным изучением отдельных предметов в Центре дополнительного образования.
- Правила внутреннего распорядка учащихся МБОУ СОШ №10 с углубленным изучением отдельных предметов.
- Положение о внутренней системе оценки качества образования в МБОУ СОШ №10 с углубленным изучением отдельных предметов.
- План работы Центра дополнительного образования.
- Годовой календарный график.
- Другие локальные акты МБОУ СОШ №10 с углубленным изучением отдельных предметов.

**Актуальность, проблемы, которые решает программа.**

Поиск выявления и развитие одаренности обучающихся является одним из важнейших направлений деятельности каждого учителя, одновременно являясь одним из ведущих факторов социализации личности. Необходимость создания целостной системы работы с талантливыми учащимися становится все более актуальной и очевидной, так как в основу реформирования системы образования России положен принцип приоритета личности.

*Актуальность* программы состоит в изучении учащимися проектного подхода к решению разнообразных задач, особенно востребованного в современных реалиях. Проектный подход или проектный менеджмент занимает важное место в процессе функционирования современных коммерческих компаний и государственных учреждений.

демонстрирует свою актуальность для решения поставленных задач и привлекает внимание исследователей для обобщений успешного опыта и создания актуальных методических разработок для его внедрения в деятельность компаний и распространения в различных отраслях и секторах экономики. В связи с этим обучение навыкам проектной работы в рамках дополнительного образования является перспективным направлением для учащихся, поскольку они изучают актуальные подходы, решают учебные задачи и формируют навыки, необходимые им в дальнейшей жизни, вне зависимости от выбранной сферы деятельности.

Дополнительную актуальность программы «Научный барельеф» подчеркивает современный подход к рассмотрению навыков, разделяющих их на *hard skills* (профессиональные навыки) и *soft skills* (надпрофессиональные навыки). Данный подход обращает внимание на то, что помимо профессиональных навыков, пик востребованности которых приходился на XX век, все большую актуальность в XXI веке получают надпрофессиональные навыки, которые напрямую не связаны с конкретным видом деятельности, а являются универсальными и межпредметными, позволяющими их обладателю чувствовать себя более свободно, адаптивно и конкурентоспособно в современном меняющемся мире с высокой степенью неопределенности, увеличивая горизонтальную мобильность таких специалистов, свободно переходящих при необходимости из одной сферы в другую, из отрасли в отрасль. Таким образом, образовательная деятельность, построенная на проектном подходе, или включающая его элементы в образовательную программу, способствует формированию не только активной и инициативной личности, но и закладывает серьезную основу для увеличения его профессиональной защищенности в постоянно меняющемся мире.

**Направленность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Научный барельеф» (далее - программа) - естественнонаучная (метапредметная).

**Отличительные особенности программы.**

В целом проектный подход является достаточно актуальным и востребованным в образовательной среде для обучения учащихся новым знаниям, развития у них актуальных умений и закрепления необходимых навыков в достижении метапредметных результатов. Проектный подход неразрывно связан с методом кейс-стади или решением кейсов, в рамках которых участники не просто получают отдельные знания по различным темам, а комплексно прорабатывают поставленные задачи, объемно воспринимая окружающий мир, понимая области пересечения различных инструментов и технологий, осознают возможность перенесения собственного опыта из одной сферы на решение задач в смежной или абсолютно иной области. Фактически программа «Научный барельеф» формируется из метапредметных занятий, позволяющих решить проблему разобщенности, расколотости, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и, как следствие, учебных предметов.

**Адресат программы:** учащиеся в возрасте 14-18 лет. В группе количество детей 8 - 15 человек. Уровень интеллектуального развития высокий, учащиеся заинтересованы в углубленном изучении проектной технологии, владеющие необходимыми знаниями и компетенциями для освоения ее содержания, готовы участвовать в научных конференциях, различных форумах и интеллектуальных марафонах, олимпиадах. Важно отметить и возрастающую роль олимпиад, как эффективной формы поиска и отбора талантливых учащихся для продолжения образования в высших учебных заведениях.

**Вид образовательной деятельности** – подготовка, написание проектных и научно-исследовательских работ.

## Цель и задачи программы

**Цель программы** - Формирование ключевых компетентностей учащихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектной технологии.

### Задачи:

#### *Обучающие:*

- освоение участниками программы методов по созданию и реализации социально-значимых дел через проектную деятельность;
- формирование устойчивого интереса к занятиям и умения реализовывать собственные проекты;
- формирование у участников умения сотрудничать с разными социальными группами;
- привить навыки публичных выступлений в формате презентации результатов собственной работы;
- обучение участников самостоятельному выявлению проблем, установлению их причин и выбору адекватных вариантов решения проблем через создание проектов;

#### *Развивающие:*

- развитие у участников эмпатии и способности чувствовать потребности и понимать мотивацию различных целевых групп;
- развитие у учащихся организаторских и управленческих способностей;
- развитие навыков целеполагания, достижения цели, контроля и обратной связи в условиях социально-значимой деятельности;
- развитие у учащихся межкультурного взаимопонимания и уважения;

#### *Воспитательные:*

- обеспечение духовно-нравственного воспитания учащихся;
- воспитание ответственности, трудолюбия, добросовестности и доброжелательности укрепление нравственных основ общественной жизни;
- создание условий для самореализации подростков и повышения их социальной активности;
- воспитание интереса у учащихся к труду и результатам его деятельности.

## Условия реализации программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Научный барельеф», рассчитана на один год.

**Объем программы** – 76 часов. Программа реализуется в течение всего календарного года. В группе количество детей 8 - 15 человек. Продолжительность занятий 2 часа в неделю по 45 минут, в соответствии с утвержденным годовым календарным учебным графиком Центра дополнительного образования детей.

**Формы и методы организации деятельности** – групповые, индивидуально-групповые, лекции, презентации, диспуты, беседы, просмотр презентаций и видеоразборов, работа с документами, таблицами, научной литературой, решение логических и проблемных заданий, творческие задания.

## Планируемые результаты освоения программы

Изучение данного курса позволяет достичь следующих результатов:

#### Предметные:

- Формирование мотивированной направленности на продуктивную творческую деятельность;

- Развитие лидерских и управленческих качеств;
- Внутрличностное развитие;
- Приобретение устойчивых навыков самостоятельной, целенаправленной и содержательной деятельности, включая информационно-коммуникативные технологии;
- Сотрудничество с участниками объединения при решении различных социально-творческих задач, проектной деятельности.

#### Личностные:

- Формирование комплексного, объемного, социально ориентированного взгляда на окружающую действительность;
- Формирование уважительного отношения к мнению других людей, умения осознавать их потребности, сопереживать им;
- Компетентность в решении поставленных задач с осознанным отношением к средствам достижения и выбранным инструментам;
- Овладение навыками планирования и сотрудничества со сверстниками и другими социальными группами;

#### Метапредметные

##### Учебно-познавательная компетенция:

- Умение прогнозировать, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- Освоение начальных форм и актуальных инструментов проектной деятельности;
- Освоение умения самостоятельно ставить новые задачи на основе развития познавательных мотивов и интересов;

##### Коммуникативные компетенции:

- Формирование умения планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием её реализации;
- Формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- Освоение умения организовать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, сверстниками, старшими и младшими школьниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и работать в группе;
- Умение слушать позицию собеседника, участвовать в коллективной деятельности, создавать атмосферу сотрудничества;
- Готовность и желание работать в коллективе;
- Уметь слушать и вступать в диалог, творчески выражать себя;

##### Компетенция личного самосовершенствования:

- выполнять поставленные цели и задачи;
- оценивать и осмысливать результаты своей деятельности;
- формирование волевых усилий;
- формирование ответственности за свою деятельность;
- выполнять учебные действия в качестве исполнителя;
- контролировать и оценивать свою работу;
- планировать собственные действия в процессе восприятия, исполнения;

- осуществление контроля и коррекции в командной деятельности;

*Одним из основных результатов* освоения данной программы учащимися можно считать успешное выступление школьников на олимпиадах и научных конференциях различного уровня. Показательным является присуждение призовых мест. В процессе реализации образовательных проектов и в ходе защиты своих разработок предполагается привлекать для консультаций или внешней оценки реальных специалистов, использующих изучаемые инструменты в своей текущей практической деятельности – что позволит участникам узнать не только правила, но и исключения в использовании инструментов, а также получить дополнительные знания, основанные на опыте действующих профессионалов.

*Одним из основных результатов* освоения данной программы обучающимися можно считать успешное участие в школьных, городских, региональных, федеральных и международных конференциях, форумах.

Для реализации программы «Научный барельеф» сформирована **материально-техническая база**: мультимедийное оборудование (интерактивная доска, проектор, принтер, компьютер); сеть с выходом в Интернет, таблицы, схемы, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, тесты для входного, промежуточного и итогового контроля. Помещением, где проводятся занятия, является кабинет географии, в наличии классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога.

При составлении рабочей программы планируется применение имеющихся компьютерных продуктов: *демонстрационный материал, задания для устной работы с учащимися, тренировочные упражнения, электронные учебные пособия*:

1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ. - 2005. - №6. - С.4-30.
2. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев / Комментарии А.С. Савичева. Под ред. А.С. Обухова. – М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007. – 56 с.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
4. Гузев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения: / Гузев В.В. Директор школы, 1995. – № 6. – с. 16.
5. Даутова О.Б., Крылова О.Н., Муштавинская И.В. и др. Современные педагогические технологии. Методическое пособие. СПб, КАРО, 2013.
6. Иванов Г.А. Интегративные основы организации научно- исследовательской деятельности учащихся //Педагогические технологии. - 2006. - №1. -С.22-29.
7. Как организовать учебно-исследовательскую и проектную деятельность в школе// Юшков. А., Эпштейн М.// «Учительская газета». От 16 октября 2014 года. Сетевое издание. Зарегистрировано Роскомнадзором 6 июля 2012 года. Эл. № ФС77-50440 <http://www.ug.ru/appreciator/58>.
8. Кленова Н.В. Наука становится ближе: опыт организации исследовательской деятельности учеников //Учитель. -2006. - №5. - С.23-24.
9. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии, 2006. - № 5. - С.63-71

10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат – М.: 2000
11. Пискунова М.В. Психологическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1. – С. 93-99.

**Электронные образовательные ресурсы для использования в проектной деятельности:**

13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu/>
14. Интернет-портал журнала «Техника молодежи»: <http://technicamolodezhi.ru/>
15. Сайт конкурса им. Вернадского: <https://vernadsky.info/>
16. Сайт Наногграда: <https://nano-grad.ru/>
17. Сайт национальной системы «Интеграция»: <http://integraciva.org/>
18. Сайт: Образовательного центра «Сириус»: <http://sochisirius.ru>
19. Сайт Региональной общественной организации содействия эффективному развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании "Доктрина" (Москва): <http://мы-гордость.рф/p0068.htm>
20. Сайт Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее»: <http://www.step-into-the-future.ru/>
21. Сайт русского географического общества: <https://www.rgo.ru/ru/proekty/aktualnye-konkursy-na-uchastie-v-proektah-rgo>
22. Учебно-познавательный портал им. Д.И. Менделеева: <https://www.mendeleevtver.ru/>
23. Сайт ФГБОУ ЮГУ: <https://academia.ugrasu.ru/mod/forum/discuss.php?d=51>
24. Сайт Школьной лиги Роснано: <http://www.schoolnano.ru/>

**Учебный план программы (модули первого года обучения)**

№ n/n	Название модуля, темы	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего часов	
1	Введение. Основные понятия	1	4	5	
2	Разработка проекта	5	10	15	Практикум
3	Продвижение проекта	4	11	15	Круглый стол
4	Усовершенствование проекта. Развитие	5	14	19	Практическая работа
5	Организация и осуществление проектов	5	17	22	Защита проектов
	Итого	20	56	76	

**Содержание программы**

**Календарно - тематическое планирование**

**Модуль 1. Введение. Основные понятия (5 часов)**

*Теория.* Ознакомление с программой на текущий учебный год, темами, расписанием, техникой безопасности. Знакомство. Ввод в тематику занятий. Определения правил поведения в течение занятий. Правила работы в круге. Игры на знакомство. Изучение глобальных проблем человечества. Знакомство с «Задачами устойчивого развития до 2030

года» ООН. Подходы к руководству и управлению: 4P (product, price, promotion, place + people). 4C (cost, customer value, convenience, communication); 4П (проблема, причина, план, преимущества).

*Практика.* Обсуждение проблем. Выявление закономерностей и обобщений. Дискуссия о глобальных проблемах. Погружение в проблематику через дебаты участников. Поиск противоречий в решениях проблем. Постановка проблемы и поиск ее причин. Анализ целевой аудитории. Пользовательских путь. Возможные сценарии решения проблемы. Диаграмма Ганта. Распределение обязанностей в команде. Определение задач и ответственности. Установление сроков и контрольных точек. Определение целевых групп проекта. Поиск и формулировка инсайта и манифеста. Определение «бренд-чемпиона». Выступления команд. Ответы на вопросы. Защита выбранной целевой группы.

## **Модуль 2. Разработка проекта (15 часов)**

*Теория.* Подготовка презентации. Роли спикеров. Ролевые модели спикеров. Правила публичных презентаций. Задачи публичного спикера и инструменты их достижения. Принцип пирамидальной структуры в создании презентации, выступления, письма. Модерация конференции. Создание сайта. Бюджетирование проекта.

*Практика.* Мозговой штурм – поиск идей. Поиск идей для решения проблем конкретной целевой группы. Анализ и выбор идей. Критическое осмысление идей. Обсуждение. Выбор подходящих и оптимальных вариантов. Создание прототипа продукта (проекта). Тестирование пользовательского опыта взаимодействия с продуктом. Создание структуры презентации. Разбор основных структурных элементов презентации и выступления. Оформление презентаций проектов. Создание сайта проекта. Использование шаблонов для сайтов. Tilda. Sites.google. Прототип мобильного приложения проекта. Оформление возможного приложения. Верстка бумажного макета. Проработка. Пресс-конференция по проекту. Ответы на вопросы. Модерация конференции.

## **Модуль 3. Продвижение проекта (15 часов)**

*Теория.* Расчет затрат на проект. Поиск источников финансирования. Краудфандинг. Маркетинговое продвижение. Маркетинговая стратегия. Большая идея. Инструменты продвижения. Email- маркетинг. Мероприятия для продвижения проекта. Проработка идеи мероприятия. Подготовка. Планирование. Продвижение. KPI мероприятия.

*Практика.* Написание писем. Создание цепочек рассылок. SendPuls. Проектирование масштабирования проекта. Анализ аналогов, конкурентов и партнеров.

## **Модуль 4. Усовершенствование проекта. Развитие (19 часов)**

*Теория.* Жизненный цикл проекта. Команда. Система затрат проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Модели жизненного цикла проекта. Роли руководителей (по И. Адизесу). Лекция приглашенного гостя. (Бизнес-процессы. Организация мероприятий) Ответы на вопросы.

*Практика.* Презентация перед инвестором. Создание экспресс-презентации. Elevator pitch.

## **Модуль 5. Организация и осуществление проектов (22 часа)**

*Теория.* Видео-продашки Создание видеоролика о проекте. Сценарий. Раскадровка. Продакшен. Оформление готового продукта.

*Практика.* Создание видео – анонса для проекта. Приглашение на мероприятие. Рецензии проектов. Выделение сильных и слабых сторон проектов. Групповой SWOT-анализ. Рекомендации по доработке. Оформление готового продукта. Публичная защита

проектов на базе МБОУ СОШ №10 с УИОП. Выступления участников с презентациями проектов. Демонстрация преимуществ. Пошаговая рефлексия согласно плану проведенного мероприятия. Оценка эффективности действий лидера и команды. Зачет по пройденному материалу. Первый этап: проверка теоретических знаний. Второй этап: практическое задание.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
<b>Модуль 1. Введение. Основные понятия (5 часов)</b>				
1	Глобальные проблемы человечества	1		
2	«Задачи устойчивого развития до 2030 года» ООН	1		
3	Подходы к руководству и управлению: 4P,4C,4П	1		
4	Определение целевых групп проекта.	1		
5	Поиск и формулировка инсайта и манифеста	1		
<b>Модуль 2. Разработка проекта (15 часов)</b>				
6	Подготовка презентации	1		
7	Рольевые модели спикеров	1		
8	Правила публичных презентаций	1		
9	Задачи публичного спикера и инструменты их достижения	1		
10	Принцип пирамидальной структуры в создании презентации, выступления, письма	1		
11	Модерация конференции	1		
12	Создание сайта	1		
13	Анализ и выбор идей	1		
14	Критическое осмысление идей	1		
15	Создание прототипа продукта (проекта)	1		
16	Создание структуры презентации	1		
17	Оформление презентаций проектов	1		

18	Использование шаблонов для сайтов. Tilda. Sites.google	1		
19	Оформление возможного приложения проекта	1		
20	Пресс-конференция по проекту	1		
<b>Модуль 3. Продвижение проекта (15 часов)</b>				
21	Расчет затрат на проект	1		
22	Поиск источников финансирования	1		
23	Краудфандинг	1		
24	Маркетинговое продвижение	1		
25	Маркетинговая стратегия	1		
26	Большая идея	1		
27	Инструменты продвижения	1		
28	Email- маркетинг	1		
29	Мероприятия для продвижения проекта	1		
30	Проработка идеи мероприятия	1		
31	Проработка идеи мероприятия	1		
32	Продвижение. KPI мероприятия	1		
33	Написание писем. Создание цепочек рассылок. SendPuls	1		
34	Проектирование масштабирования проекта	1		
35	Анализ аналогов, конкурентов и партнеров	1		
<b>Модуль 4. Усовершенствование проекта. Развитие (19 часов)</b>				
36	Жизненный цикл проекта	1		
37	Работа в команде	1		
38	Работа в команде	1		
39	Система затрат проекта	1		
40	Фазы жизненного цикла проекта	1		
41	Модели жизненного цикла проекта	1		
42	Модели жизненного цикла проекта	1		

43	Роли руководителей (по И. Адизесу)	1		
44	Бизнес-процессы	1		
45	Бизнес-процессы	1		
46	Организация мероприятий	1		
47	Организация мероприятий	1		
48	Ответы на вопросы	1		
49	Презентация перед инвестором	1		
50	Презентация перед инвестором	1		
51	Создание экспресс-презентации	1		
52	Создание экспресс-презентации	1		
53	Elevator pitch.	1		
54	Elevator pitch.	1		
<b>Модуль 5. Организация и осуществление проектов (22 часа)</b>				
55	Создание видеоролика о проекте	1		
56	Создание видеоролика о проекте	1		
57	Оформление готового продукта	1		
58	Оформление готового продукта	1		
59	Создание видео – анонса для проекта	1		
60	Создание видео – анонса для проекта	1		
61	Приглашение на мероприятие	1		
62	Рецензии проектов	1		
63	Рецензии проектов	1		
64	Выделение сильных и слабых сторон проектов	1		
65	Групповой SWOT-анализ	1		
66	Групповой SWOT-анализ	1		
67	Рекомендации по доработке	1		
68	Оформление готового продукта	1		

69	Оформление готового продукта	1		
70	Публичная защита проектов	1		
71	Публичная защита проектов	1		
72	Публичная защита проектов	1		
73	Пошаговая рефлексия согласно плану проведенного мероприятия	1		
74	Оценка эффективности действий лидера и команды	1		
75	Зачет по пройденному материалу	1		
76	Зачет по пройденному материалу	1		

**Комплекс организационно-педагогических условий  
Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программе  
«Научный барельеф»**

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
Первый год обучения	01.09	31.05	38	76	2 раза в неделю по 2 и 1 академических часа

При реализации программы используются такие **методы текущего контроля**, как тестирование, анализ результатов зачетов, творческих проектов, которые проводятся внутри объединения. **Входной контроль** проводится в форме тестирования.

**Промежуточный и итоговый контроль** по программе, проводится в форме тестирования, проектов, анализа результатов участия в конкурсах, олимпиадах, форумах, конференциях.

**Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы.**

- *формы занятий*, планируемых по каждой теме или разделу дополнительной программы: групповые, индивидуальные, игровые, лекции, диспуты, беседы, просмотр презентаций и видеоразборов, работа с документами, таблицами, решение логических и проблемных заданий, творческие задания.

- *приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса*: словесный, наглядный, практический;

- *дидактический материал*: таблицы, таблицы, дидактические карточки, научная и специальная литература, раздаточный материал, компьютерные программные средства и др.);

- *формы подведения итогов по каждой теме дополнительной программы* (педагогическое наблюдение, мониторинг, анализ результатов тестирования,

участие обучающихся в соревнованиях, олимпиадах, конкурсах, конференциях различного уровня);

- материально-техническое обеспечение указано ранее.

#### Список литературы

##### Учебно - методические пособия для учителя:

1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ. - 2005. - №6. - С.4-30.
2. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев / Комментарии А.С. Саввичева. Под ред. А.С. Обухова. – М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007. – 56 с.
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
4. Гузев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения: / Гузев В.В. Директор школы. 1995. – № 6. – с. 16.
5. Даутова О.Б., Крылова О.Н., Муштавинская И.В. и др. Современные педагогические технологии. Методическое пособие. СПб, КАРО, 2013.
6. Иванов Г.А. Интегративные основы организации научно- исследовательской деятельности учащихся //Педагогические технологии. - 2006. - №1. -С.22-29.
7. Как организовать учебно-исследовательскую и проектную деятельность в школе// Юшков. А., Эпштейн М.// «Учительская газета». От 16 октября 2014 года. Сетевое издание. Зарегистрировано Роскомнадзором 6 июля 2012 года. Эл. № ФС77-50440 <http://www.ug.ru/appreciator/58>
8. Кленова Н.В. Наука становится ближе: опыт организации исследовательской деятельности учеников //Учитель.-2006.-№5. - С.23-24.
9. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся //Школьные технологии, 2006. - № 5. - С.63-71
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат – М.: 2000
11. Пискунова М.В. Психологическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1. – С. 93-99.

##### Учебные пособия для учащихся:

1. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности. Под ред. проф. Е.Я. Когана. Рабочая тетрадь 5-7 класс. Издательство «Учебная литература», 2007.
2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности. Под ред. проф. Е.Я. Когана. Рабочая тетрадь 8-9 класс. Издательство «Учебная литература», 2007.

##### Электронные образовательные ресурсы для использования в проектной деятельности:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu/>
2. Интернет-портал журнала «Техника молодежи»: <http://technicamolodezhi.ru/>
3. Сайт конкурса им. Вернадского: <https://vernadsky.info/>
4. Сайт Наногграда: <https://nano-grad.ru/>
5. Сайт национальной системы «Интеграция»: <http://integraciya.org/>
6. Сайт: Образовательного центра «Сириус»: <http://sochisirius.ru>
7. Сайт Региональной общественной организации содействия эффективному развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании "Доктрина" (Москва): <http://мы-гордость.рф/p0068.htm>
8. Сайт Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее»: <http://www.step-into-the-future.ru/>
9. Сайт русского географического общества: <https://www.rgo.ru/ru/proekty/aktualnye-konkursy-na-uchastie-v-proektah-rgo>

10. Учебно-познавательный портал им. Д.И. Менделеева: <https://www.mendeleevtver.ru/>
11. Сайт ФГБОУ ЮГУ: <https://academia.ugrasu.ru/mod/forum/discuss.php?d=51>
12. Сайт Школьной лиги Роснано: <http://www.schoolnano.ru/>