

Администрация городского округа Тольятти  
Департамент образования  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Гуманитарный центр интеллектуального развития»  
городского округа Тольятти

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ ДО ГЦИР  
городского округа Тольятти  
А.В. Хаирова  
« 28 » августа 2019 г. Приказ № 78.

Программа принята к реализации в  
новой редакции на основании решения  
педагогического совета.  
Протокол № 1 от 28 августа 2019 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«ПЕРСПЕКТИВА»**

Направленность естественнонаучная  
Возраст детей – 13-18 лет  
Срок реализации – 2 года

Разработчик:  
Верижникова Милена Владимировна,  
педагог дополнительного образования

Тольятти  
2019

## Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа организации исследовательской деятельности школьников «Перспектива»
Учреждение, реализующее программу	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Гуманитарный центр интеллектуального развития» г.о.Тольятти Адрес: 445045, Тольятти, ул. Л. Чайкиной, 87, т. 37-94-99
Автор программы	Верижникова Милена Владимировна, педагог дополнительного образования
Аннотация	Основная цель программы – социализация школьников, через вовлечение их в научно-исследовательскую, проектную деятельность, активизацию их участия в научных мероприятиях различных форм и видов. Программа направлена на формирование у старшеклассников устойчивого интереса к изучению наук и научно-исследовательской деятельности. Отдельные блоки программы позволяют дополнительно освоить правила успешной презентации себя и своей работы, а также организовать себе интересный интеллектуальный досуг, получить возможность общения с интересными людьми, представителями различных областей научного мира
Год разработки программы	2014г.
Где, когда и кем утверждена программа	Решение методического совета ГЦИР. Протокол № 1 от 29.09.2014 года
Программа принята в новой редакции	Решение педагогического совета МБОУ ДО ГЦИР 28 августа 2019 г. Протокол № 1
Тип программы по функциональному назначению	общеразвивающая
Направленность программы	естественнонаучная
Направление (вид) деятельности	Исследовательская деятельность
Форма обучения по программе	Очно-дистанционная
Вид программы по уровню организации деятельности учащихся	Творческий
Вид программы по уровню освоения содержания программы	Разноуровневая: базовый или продвинутый уровень по выбору обучающегося
Вид программы по признаку возрастного предназначения	среднего (полного) общего образования
Охват детей по возрастам	13-18 лет (7-11 класс) разновозрастные группы
Вид программы по способу организации содержания	интегрированная
Срок реализации программы	2 года
Финансирование программы	Реализуется в рамках нормативного финансирования
Взаимодействие программы с различными учреждениями и профессиональными сообществами	ФГБОУ ВПО «Тольяттинский Государственный Университет» ОАНО ВПО «Волжский университет имени В.Н. Татищева» ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный университет сервиса»: научное руководство исследовательскими работами учащихся, посещение открытых лекций, предоставление материальной базы для проведения ученических исследований
Вид программы по степени авторского вклада	авторская
Рецензенты программы	
Итоги участия программы в конкурсах	2017 год. Областной конкурс инновационных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. 2 место

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Пояснительная записка</b>	
Введение.....	3
Актуальность и педагогическая целесообразность программы.....	3
Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ.....	4
Цель и основные задачи образовательной программы.....	5
Педагогические принципы, определяющие теоретические подходы к построению образовательного процесса .....	5
Основные характеристики образовательного процесса .....	6
Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации.....	7
Ожидаемые результаты освоения программы.....	8
Педагогический мониторинг результатов образовательного процесса.....	10
<b>Первый год обучения</b>	
Учебно-тематический план.....	14
Содержание первого года обучения.....	15
<b>Второй год обучения</b>	
Учебно-тематический план.....	18
Содержание второго года обучения.....	19
<b>Организационно-педагогические условия реализации программы.....</b>	<b>22</b>
<b>Список литературы, использованной при разработке программы.....</b>	<b>27</b>
<b>Приложения</b>	
Приложение 1. Календарный учебный график .....	29
Приложение 2. Календарно-тематическое планирование Учебного материала .....	30
Приложение 3. Оценочные материалы .....	33

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Введение

Дополнительная общеобразовательная программа организации исследовательской деятельности школьников «Перспектива» - неотъемлемая часть образовательной программы МБОУ ДО «Гуманитарный центр интеллектуального развития» г.о.Тольятти. По своему функциональному назначению программа является общеразвивающей и дает возможность каждому ребенку получать дополнительное образование исходя из его интересов, склонностей, способностей и образовательных потребностей, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Программа рассчитана на школьников, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью, и обеспечивает поддержку интеллектуально одаренных детей. Обучение предполагает последовательное освоение основных принципов, правил, методик создания учебно-исследовательских, научных проектов учащимися, обучение основным правилам успешной презентации себя и своей работы в конкурсах, конференциях. Часть учебного времени отведена на блок досуговых мероприятий, которые позволят закрепить и расширить сферы научных интересов школьников, выстроить свой интеллектуальный досуг, получить возможность общения с учеными - представителями различных научных сфер. В результате обучения у школьников появится опыт научно-исследовательской работы, сформируются основные понятия культурно-эстетических норм научной морали и научного общения.

Вид программы – общеразвивающая, поскольку нацелена на развитие исследовательского интереса и научно-исследовательского подхода к обучению и познанию..

Направленность программы «Перспектива» естественнонаучная, поскольку предполагает вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность по основным предметам (биология, химия, физика и др.), где возможно проведение экспериментов, с применением доступных исследовательских методов и принципов.

### **Актуальность и педагогическая целесообразность программы**

В современном мире развитие исследовательские умения человека рассматривается уже не как узкоспециальная деятельность, а как неотъемлемая характеристика личности, входящая в структуру представлений о профессионализме и компетентности в любой сфере деятельности. Подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшей задачей современного образования. На это нацеливает и Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.). Таким образом, данная программа организации исследовательской деятельности школьников «Перспектива» необходимо признать **актуальной** с точки зрения общества и социума.

Программа является актуальной и для каждого конкретного обучающегося, так как направлена на интеллектуальное развитие ребенка.

Под исследовательской деятельностью в данной программе понимается творческий процесс совместной деятельности двух субъектов (педагога и ученика) по поиску решения неизвестного, результатом которой является формирование исследовательского мышления и мировоззрения в целом. Исследовательская деятельность учащихся – деятельность, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения. Для начинающих исследователей очень важно иметь хотя бы самое

общее представление о методологии научного творчества, ибо на первых порах овладения навыками научной работы большинство возникающих проблем носит именно методологический характер. Одним из условий успешной социализации является признание, одобрение результатов деятельности, научного творчества ребенка со стороны значимых, компетентных в учебной среде взрослых. Одной из возможностей получения обратной связи на результаты своего творческого, научного труда является участие в различного рода конкурсах в формате научно-практических, научных, прикладных конференций.

Программа актуальна и на уровне городского округа Тольятти, так как обеспечивает деятельность городского научного общества учащихся «Перспектива». С помощью этой программы решается проблема создания единого образовательного пространства в рамках сетевого проекта «Перспектива», имеющего статус городского на основании приказа Департамента образования администрации городского округа Тольятти от 07.07.2017 № 183-пк/3.2 «О проведении городских мероприятий для обучающихся в 2017-2018 учебном году».

Педагогическую целесообразность разработки данной программы определили новые цели образования, востребованные обществом, региональными и федеральными приоритетами и растущий спрос на качественное, в том числе компетентностное и личностно-ориентированное образование. Научное творчество позволяет школьнику расширить кругозор, повысить уровень своих знаний, развить интеллект и коммуникативные компетентности. Эти качества, как правило, является залогом успешной социализации личности.

### **Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ**

Программа организации исследовательской деятельности школьников «Перспектива» является авторской. Идея ее разработки возникла из личного опыта педагогов, анализа существующих программ и методических пособий по организации проектной и исследовательской деятельности школьников, а также из анализа реализации городского сетевого проекта «Перспектива». Программа базируется на основных положениях современной гносеологии и науковедения и разработана с учетом следующих методических материалов:

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. - М.: 2001.
2. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. Сост. А.С.Обухов. - М.: Народное образование, 2001.

Большинство существующих в настоящее время программ по организации проектной и исследовательской деятельности школьников краткосрочные, поскольку их цель - дать основные методологические понятия научного исследования. Программа «Перспектива» рассчитана на два года обучения, так как в рамках программы организован сам процесс создания детской научно-исследовательской работы с учетом его цикличности, непрерывности и неоднократного представления результатов исследований на научно-практических конференциях различного уровня.

Отличительной особенностью программы «Перспектива» является наличие в ее структуре специальных блоков по развитию сопутствующих исследовательской работе направлений, а именно: коммуникативный, презентационный, ораторский блоки. Опыт работы МБОУ ДО ГЦИР показывает, что для результативного участия в конкурсах не всегда достаточно грамотно написать исследовательскую работу. Большую роль играет яркая презентация своей работы, грамотно выстроенное выступление, поведение докладчика, умение ориентироваться в теме своего выступления и отвечать на вопросы, грамотная и выразительная речь, качественно оформленная компьютерная презентация. Такое всестороннее обучение позволит учащимся не только написать, но и успешно защитить свою научно-исследовательскую работу.

Новизна программы заключается также и в том, что она обеспечивает работу городского научного общества учащихся «Перспектива». В этой связи в содержание программы интегрированы мероприятия - командные игры, экскурсии, встречи с учеными, конкурсы, направленные на организацию интересного интеллектуального досуга школьников и позволяющие обогатить их культурный, ценностный и авторский опыт.

Новизна программы заключается и в использовании дистанционных технологий, обеспечивающих доступность, свободу, гибкость и индивидуальность обучения.

В соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р) дополнительная программа, бесспорно, может считаться программой «модернизационного формата», если она является специальной программой для одаренных детей и если она включает детей в социально значимую деятельность через клубные формы работы или детские самостоятельные объединения и сообщества. Этим требованиям отвечает предлагаемая программа «Перспектива», поскольку, обеспечивая деятельность городского научного общества, она также поддерживает и работу официально зарегистрированной молодежной организации – объединения «Городское научное общество учащихся «Перспектива».

Таким образом, новизна программы заключается в обеспечении возможности подросткам и молодежи эффективно сочетать активную социальную, общественную деятельность, общение со сверстниками, интересный интеллектуальный досуг в молодежном объединении с научно-исследовательской деятельностью.

### **Цель и основные задачи программы**

**Цель программы** – вовлечение учащихся 13-18 лет в научно-исследовательскую деятельность и научное творчество.

**Задачи программы:**

- 1) обучить основам научно-исследовательской работы;
- 2) развить мотивацию к познанию окружающего мира и научному творчеству;
- 3) развить исследовательские способности и компетентности, исследовательский стиль мышления;
- 4) сформировать ценностное отношение учащихся к научному знанию, к науке как роду духовной деятельности человека, к творчеству как необходимой составляющей жизни каждого человека;
- 5) сформировать культуру делового, научного и межличностного общения;
- 6) стимулировать дальнейшую самостоятельную исследовательскую и проектную деятельность учащихся.

### **Педагогические принципы, определяющие теоретические подходы к построению образовательного процесса**

Исследовательская деятельность учащихся организуется на основе ряда принципов, которые определяют содержание, методы работы учащихся и характер управляющей деятельности педагога. При организации исследовательской деятельности учащихся важно руководствоваться, во-первых, общепринятыми принципами научной деятельности: подтверждаемости, наблюдаемости, простоты, соответствия и системности; во-вторых, специфическими педагогическими принципами.

1) *Принцип соответствия методам научного исследования.* Учебные исследования учащихся принципиально отличаются от научных экспериментов: по степени новизны, по используемой аппаратуре, по сложности, по допускаемым погрешностям в измерениях и т.п. Однако важно, чтобы учащиеся в своих исследованиях проходили все стадии, которые характерны для "взрослых" исследований: осознание проблемы, определение цели исследования, формулировка гипотезы, разработка теоретической модели, определение методики исследования, его проведение, фиксация, обработка и интерпретация результатов, формулировка выводов. Прохождение учениками указанных стадий познавательной деятельности формирует исследовательский стиль мышления и соответствующие умения.

2) *Принцип поуровневого подхода* к выполнению учащимися исследовательских заданий. Имеющийся у школьников уровень владения исследовательскими процедурами весьма различается. Поэтому важно предоставить им возможность выбора уровня самостоятельности в исполнении исследовательских процедур. В предлагаемой программе выделено два уровня освоения содержания: базовый и продвинутый.

3) *Принцип опоры на образовательные интересы учащихся.* Важно, чтобы решение о проведении исследования, выбор темы были за самим учеником. Педагог должен

ориентироваться на познавательные интересы учащихся. Известно, что навязанная учащемуся тема должного образовательного эффекта не даст. Поэтому важно знать, чувствовать интересы и склонности ребёнка, чтобы предложить ему альтернативы, созвучные его желаниям.

4) *Принцип самоорганизации учащихся.* Этот принцип предполагает, что педагог создаёт условия для самостоятельного определения цели, содержания работы, этапов исследования; для проявления ответственности за свои решения; для критической оценки результатов своих действий. Благодаря самоорганизующейся деятельности личность учащегося способна саморазвиваться, проявлять автономность, критичность, мотивированность, рефлексию.

5) *Принцип сотрудничества учащегося и педагога.* В отличие от традиционного обучения, когда результаты решения учебных задач заранее известны, в обучении исследовательском позиции педагога и учащегося уравниваются, поскольку самому педагогу, как правило, неизвестны результаты предстоящей работы. Педагог и учащийся становятся "коллегами". Только при наличии подобного рода взаимоотношений, когда партнёры работают на равных и уважительно относятся к "научной" позиции друг друга, создаётся благоприятный психологический микроклимат, положительно влияющий на развитие индивидуальности ребёнка и результаты его самореализации.

6) *Принцип рефлексии.* Исследовательская деятельность на всех этапах должна сопровождаться её рефлексивным осознанием учащимся как субъектом этой деятельности. Рефлексия выступает в качестве условия, необходимого для того, чтобы ученик видел схему организации собственной исследовательской деятельности, конструировал её в соответствии со своими целями, осознал и усваивал способы её проведения. Ученик не только проводит исследование, но и знает, как он это делает, становясь сам для себя объектом управления.

Перечисленные принципы в своей совокупности характеризуют способы осуществления учебного исследования на практике, они регулируют деятельность педагога и ученика в рамках образовательной программы.

#### **Основные характеристики образовательного процесса**

Программа предназначена для учащихся 7-11 классов (13-18 лет). Школьники данного возраста являются наиболее подготовленными к освоению данной программы. Они уже обладают достаточными знаниями, кругозором, имеют элементарные навыки работы с учебным материалом, навыки поиска необходимой литературы, умеют подготовить сообщение, реферат.

Срок обучения по программе – 2 года. При зачислении в группы 1 года обучения наличие особых знаний и навыков исследовательской работы не предусматривается. Зачисление в группы 2 года обучения уже предусматривает наличие опыта научно-исследовательской работы, выступления на конференциях, конкурсах, либо прохождение 1 года обучения данной программы.

Количество учащихся в группе до 15 человек. Группы могут быть одно- или разновозрастными. Для учащихся, разных по возрасту, предусматривается дифференцированный подход при назначении учебных заданий в процессе обучения.

Образовательный процесс по программе предполагает возможность освоения части содержания в режиме самообразования и в режиме дистанционного обучения.

Программа учитывает разный уровень развития детей и поэтому предполагает возможность разной степени освоения содержания. Содержание и материал программы организованы по принципу дифференциации в соответствии со следующими уровнями:

А) базовый уровень, предполагает обучение основам научного творчества, логике поэтапного выполнения научного исследования. Учащиеся данного уровня выполняют научно-исследовательскую работу при поддержке педагога, научного консультанта, участвуют в массовых интеллектуальных мероприятиях научного общества.

Б) продвинутый уровень, предполагает умение самостоятельно использовать и применять полученные знания и навыки, формирует научный тип мышления, развивает способности к самостоятельному научному творчеству. Учащиеся данного уровня входят в

совет научного общества, являются соорганизаторами ряда мероприятий развлекательно-интеллектуальной направленности для членов научного общества.

Выбор уровня освоения программы возможен самим школьником, а также может быть рекомендован педагогом.

Учебные занятия проводятся со всем составом объединения, по группам и подгруппам, а также индивидуально с наиболее способными детьми при подготовке к конкурсным мероприятиям или с детьми с особыми возможностями здоровья.

Режим занятий по программе «Перспектива»: занятия проводятся один раз в неделю (как в дистанционном, так и в очном режиме) на базовом уровне по два учебных часа, на продвинутом уровне по три учебных часа. В соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14 длительность одного учебного часа для детей школьного возраста – 40 мин.

Продолжительность образовательного процесса: первый год обучения - 36 учебных недель (начало занятий 15 сентября, завершение – 31 мая), второй год обучения – 38 учебных недель (начало занятий 1 сентября, завершение 31 мая).

Объем учебных часов по программе:  
при выборе базового уровня освоения программы – 148, в том числе: первый год обучения – 72 часа, второй год обучения – 76 часов;  
при выборе продвинутого уровня освоения программы – 222 часа, в том числе: первый год обучения – 108 часов, второй год обучения – 114 часов.

В летний период при желании учащихся они могут углубить свои знания, занимаясь по краткосрочным программам «Летнее научное исследование» или «Юный гидробиолог». Участие в летних краткосрочных программах дает возможность школьникам собрать практический материал для своих будущих исследований, особенно это актуально для исследований естественно-научного направления (биология, ботаника, физика, экология, геология).

#### **Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации образовательного процесса**

Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учетом выше обозначенных принципов и основных направлений развития дополнительного образования, отраженных в Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).

Структура программы определяется ее целями, задачами и методологией научного исследования.

**Содержание программы первого года** включает в себя обучение основам научно-исследовательской работы (раздел «Основы научного исследования»). Обучающиеся становятся членами Городского научного общества учащихся «Перспектива» и активно участвуют в деятельности молодежной организации (раздел «Мы – вместе»). Это может быть выполнение функций в совете самоуправления общества, участие в заседаниях кафедр, командных и индивидуальных играх, конкурсах, конференциях, проводимых обществом.

**Содержание программы второго года** – это проведение школьниками самостоятельных исследований (раздел «Исследовательская практика»). Кроме этого предполагается дополнительное изучение курсов по ораторскому мастерству, коммуникации, компьютерному сопровождению - презентации исследовательской деятельности (раздел «Презентация – путь к успеху»). Учащиеся самостоятельно продолжают работу по плану ГНОУ «Перспектива», используя знания, полученные в первый год обучения.

Часть содержания первого и второго годов обучения осваивается учащимися в дистанционном режиме. Дистанционное обучение осуществляется двумя способами:

- на сайте МБОУ ДО ГЦИР создана дистанционная среда «Перспектива», где после регистрации обучающие получают доступ к учебному контенту программы (структура и содержание образовательного контента описаны в разделе «Методическое обеспечение программы»). На протяжении всего срока обучения учащиеся имеют удаленный доступ к научным материалам, лекционному блоку, там же проходят промежуточный контроль полученных знаний.



- создана группа в социальных сетях (<http://vk.com/club60083709>), которая выполняет организационные функции (оперативное размещение информации, объявлений). Здесь же учащиеся могут задать вопрос педагогу, получить необходимую консультацию. Изучение содержания программы осуществляется в разнообразных формах:
- коллективная (организация, подготовка и проведение досуговых мероприятий, выезды на экскурсии, открытые лекции);
- групповая (тренинги, практическая работа, деловые игры, участия в научных дискуссиях, обсуждение итогов);
- индивидуальная (выполнение собственного учебного ученического исследования, подготовка и участие в конференциях, олимпиадах, изучение материала в дистанционном режиме).

Основная технология реализации программы – технология исследовательского обучения. Ее спецификой является сотрудничество педагога и ученика в решении научной проблемы, устранения научного диссонанса. Она предполагает активную познавательную позицию обучающегося, связанную с периодическим и продолжительным внутренним поиском, глубоко осмысленной и творческой переработкой информации научного характера, работой мыслительных процессов в особом режиме аналитико-прогностического свойства, действием путём «проб и ошибок», озарением, личными и личностными открытиями. Ведь в основе технологии лежит воспитание школьников исследователей, школьников — создателей научных новшеств и современных технологических элементов в жизни. Возможность осваивать не суммы готовых знаний, а методы их освоения имеет разные последствия для становления научного склада ума, научного типа мышления школьников. Технология учебного исследования сегодня считается одной из самых эффективных. Она дает ученику возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки.

Программа реализуется в молодежном объединении «Городское научное общество учащихся «Перспектива», которое в 2013 году получило официальный статус некоммерческой молодежной организации – объединения. Ее деятельность регламентируется Положением о ГНОУ «Перспектива» и которое имеет свой ежегодный план работы.

## **Ожидаемые результаты освоения программы**

### *Предметные результаты*

Предполагается, что в результате освоения программы **первого года обучения** обучающиеся будут

#### **владеть понятиями на базовом уровне:**

исследование; актуальность; замысел и гипотеза исследования; классификация синтез; библиографический список;; метод исследования; эксперимент и наблюдение; самопрезентация; молодежная организация; интеллектуальная игра, олимпиада, конференция, открытая лекция.

#### **владеть понятиями на продвинутом уровне:**

научная объективность, научный факт, объект и предмет исследования; научная статья; дискуссия; дедукция; индукция;

#### **знать на базовом уровне:**

формы научной работы; алгоритм выбора темы исследования; понятийный аппарат научного познания (общее представление); методологию научного творчества (общее представление); содержание исследования; основные этапы работы над проектом в зависимости от направления деятельности; общую схему хода научного исследования (цели, задачи, выдвижение гипотезы, идеи, определение объекта и предмета исследования, выбор методики и т.д.); общие требования к содержанию и оформлению учебно-исследовательской работы; алгоритм подготовки к защите научной работы; основные правила оформления тезисов и научной работы для публикации; принципы проведения и участия в круглом столе; возможности представления результатов

исследовательского труда на разных уровнях; мероприятия для предъявления полученных знаний школьниками;

**знать на продвинутом уровне:**

принципы накопления научных фактов; отличие объекта от предмета исследования; свойства научных фактов; принципы нахождения и изучения научных статей; группировки собранного материала; принципы классификации материала; необходимость подробного описания методик и техник исследования, а также связи выводов с целями и задачами работы; основные ошибки при проведении экспериментов; основные правила ведения дискуссий; виды библиографических списков; формы управления молодежной организацией; правила проведения анкетирования.

**уметь на базовом уровне:**

применять знания технологии выполнения самостоятельного исследовательского проекта; формулировать тему, выявлять проблему, доказывать ее актуальность, ставить цель и задачи исследования; выдвигать гипотезы, идеи; составлять индивидуальный план учебно-исследовательской работы; выбрать методику; провести и записать результаты практической части исследования; подготовить аналитическое сообщение на основе самостоятельного изучения проблемы; презентовать собственный исследовательский проект, в том числе и с использованием медиасредств; подготовить тезисы и печатный материал для публикации работы в печатных и электронных изданиях;

**уметь на продвинутом уровне:**

анализировать проблему, переформулировать проблему в задачу собственной деятельности, спланировать шаги по решению этой задачи, определять объект и предмет исследования; оценить полученный результат с точки зрения поставленной цели; грамотно вести дискуссию, отвечать на вопросы при защите и презентации работы; корректировать свою работу в соответствии с требованиями размещения работы в различного вида изданиях; сформировать и распределить обязанности в команде; провести или принять участие в дискуссии;

Предполагается, что в результате освоения программы **второго года** обучения обучающиеся будут

**владеть понятиями на базовом уровне:**

ораторство как искусство; общение, отношения, коммуникация, невербальные знаки, самовосприятие, возражение, вопрос, уточнение; компьютерное сопровождение выступления; презентация и ее виды; корректировка хода исследования и представления полученных результатов.

**владеть понятиями на продвинутом уровне:**

темп, тембр речи; социум; внутренняя установка; имидж; звуковая дорожка.

**знать на базовом уровне:**

важность правильного дыхания и способы его восстановления; правила распространения звука в аудитории; оптимальный темп и тембр речи докладчика; значение пауз; отличия формального и неформального общения, вербальной и невербальной коммуникации; что такое возражение и вопрос, уточнение; основные ошибки при составлении презентации;

**знать на продвинутом уровне:**

значение звука, его частоты и высоты при публичном выступлении; важность предварительной проработки и проговаривания текста выступления; влияние внешнего вида докладчика на восприятие его слушателями; способы вставки звуковых и видео дорожек в презентацию;

**уметь на базовом уровне:**

держат при выступлении ровный темп и тембр голоса; выдерживать паузы; выделять значимые части доклада голосом; интерпретировать невербальные знаки; проводить самооценку с целью дальнейшей коррекции; выбрать тему исследования и спланировать его ход; работать в команде;

**уметь на продвинутом уровне:**

грамотно отвечать на вопросы, работать с возражениями, вносить в свою речь уточнения; вставлять аудио и видео дорожки в презентацию; корректировать ход реализации исследования; формировать команду, распределять обязанности среди ее членов; принимать участие в дискуссии круглого стола.

### **Метапредметные результаты**

#### **Организационные учебные действия**

Учащийся сможет:

- 1) самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в групповой и индивидуальной учебной деятельности;
- 2) работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- 3) оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

#### **Интеллектуальные учебные действия.**

Учащийся будет уметь:

- 1) самостоятельно ставить лично необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
- 2) самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- 3) сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников;
- 4) преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

#### **Коммуникативные учебные действия.**

Учащийся сможет:

- 1) при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения);
- 2) критично анализировать свою позицию, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- 3) пользоваться приемами гибкого чтения и рационального слушания.

### **Личностные результаты**

По окончании обучения по программе учащийся будет:

- проявлять высокую степень творческой активности и познавательной потребности;
- проявлять терпение, волю, самоконтроль, самоорганизацию при выполнении учебных заданий;
- уметь принимать самостоятельные решения в самых разных социальных, учебных и личностных ситуациях;
- проявлять критичность к своим поступкам и уметь адекватно их оценивать;
- действовать и поступать в соответствии с общепринятой научной этикой и моралью.

## **Педагогический мониторинг результатов образовательного процесса**

### **1. Освоение содержания обучения**

#### **1.1. Оцениваемый параметр: теоретические знания, предусмотренные программой.**

<i>Критерии</i>	<i>Степень выраженности оцениваемого параметра (критерии оценки)</i>	<i>Периодичность измерений или фиксации результатов</i>	<i>Диагностические процедуры, методики</i>
Соответствие теоретических знаний программным требованиям (ожидаемым результатам), осмысленность и правильность использования специальной	1 уровень (минимальный) – учащийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой, избегает употреблять специальные термины;	Вводный (первичный) контроль на первых занятиях, с целью выявления стартового образовательного уровня развития детей	Собеседование о мотивах обращения к исследовательской деятельности. Письменный опрос «Знаю-не знаю» (терминологический минимум)
	2 уровень (средний) – объем усвоенных знаний составляет более ½, употребляя специальную терминологию,	Промежуточный контроль проводится для	Выступление обучающегося на научно-практической

терминологии	учащийся допускает ошибки; 3 уровень (максимальный) – учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой, термины употребляются осознанно и правильно	определения уровня освоения содержания разделов и тем программы	конференции
		Итоговый контроль проводится по завершению программы	Тестирование «Терминологический минимум»

**1.2. Оцениваемый параметр:** практические умения, предусмотренные программой.

<i>Критерии</i>	<i>Степень выраженности оцениваемого параметра (критерии оценки)</i>	<i>Периодичность измерений и фиксации результатов</i>	<i>Диагностические процедуры, методики</i>
Соответствие практических умений программным требованиям (ожидаемым результатам)	1 уровень (минимальный) – учащийся овладел менее чем ½ предусмотренных умений, испытывает серьезные затруднения при оформлении исследовательской работы; 2 уровень (средний) – объем усвоенных умений составляет более, чем ½, компонуется научный текст с помощью педагога; 3 уровень (максимальный) – учащийся овладел практически всеми умениями, предусмотренными программой, проводит исследование практически самостоятельно	Вводный (первичный) контроль на первых занятиях	Анкета «Умею – не умею»
		Оперативный контроль осуществляется в процессе всего образовательного процесса для выявления затруднений и оперативного изменения образовательного процесса	Наблюдение на занятиях, самостоятельной работе, при работе в НОУ
		Промежуточный контроль	Выступление на научно-практической конференции
		Итоговый контроль проводится по завершению программы	Анализ количества и качества работ, выполненных за учебный год

**1.3. Оцениваемый параметр:** творческие достижения

<i>Критерии</i>	<i>Степень выраженности оцениваемого параметра (критерии оценки)</i>	<i>Периодичность измерений и фиксации результатов</i>	<i>Диагностические процедуры, методики</i>
Опыт участия в научных конференциях школьников	1 уровень (низкий) – не имеет опыта участия в конференциях; 2 уровень (средний) - имеет опыт участия в конференциях на уровне объединения и учреждения; 3 уровень (высокий) - имеет опыт участия в конференциях на уровне города и выше	Промежуточный контроль по итогам учебного года	Анализ результатов участия в конкурсах
		Итоговый контроль проводится по завершению программы	

**1.3. Оцениваемый параметр:** метапредметные учебные действия

<i>Критерии</i>	<i>Степень выраженности оцениваемого параметра (критерии оценки)</i>	<i>Периодичность измерений</i>	<i>Диагностические процедуры</i>
Соответствие метапредметных учебных действий программным	1 уровень (низкий) – ребенок испытывает серьезные затруднения при выполнении данного действия, умеет его совершить лишь при непосредственной и достаточной помощи педагога;	Входная диагностика (начало первого года обучения) Итоговая	Наблюдение на занятиях, массовых мероприятиях Анализ учебно-

требованиям (ожидаемым результатам)	2 уровень (средний) – умеет действовать самостоятельно, но лишь подражая действиям педагога или сверстников; 3 уровень (высокий) – умеет достаточно свободно выполнять действия, осознавая каждый шаг	диагностика (по завершению обучения по программе)	исследовательски х работ
-------------------------------------	--	---	-----------------------------

## 2. Личностное развитие

<i>Оцениваемые параметры</i>	<i>Критерии</i>	<i>Степень выраженности оцениваемого параметра (критерии оценки)</i>	<i>Периодичность измерений</i>	<i>Возможные диагностические процедуры, методики</i>
Творческая активность	Сформированность творческих способностей (чувство новизны, способность преобразовать структуру объекта, направленность на творчество, критичность)	1 уровень – низкий уровень проявления показателя; низкий уровень творческой активности	2 раза за период обучения	Методика диагностики уровня творческой активности (авторы Рожков, Тюнников, Алишеров, Волович)
		2 уровень – средний уровень проявления показателя; средний уровень творческой активности		
		3 уровень – высокий уровень проявления показателя; высокий уровень творческой активности		
Познавательная потребность	Интенсивность познавательной потребности	Высокая степень выраженности познавательной потребности Умеренная степень выраженности познавательной потребности Низкая степень выраженности познавательной потребности	2 раза за период обучения	Методика определения интенсивности познавательной потребности. Автор: В.С.Юркевич
Нравственная позиция	Осознанность нравственных правил и потребность их выполнять в соответствии с общепринятой научной этикой и моралью	1 уровень – низкий уровень проявления показателя; не проявляет потребности знать и выполнять правила научной этики;	2 раза за период обучения	Педагогическое наблюдение на научных конференциях
		2 уровень – средний уровень проявления показателя; знает и стремится выполнять правила, но часто ошибается;		
		3 уровень – высокий уровень проявления показателя; действует и поступает в соответствии с общепринятой научной этикой и моралью		
Ответственность	Умение принимать самостоятельные решения	1 уровень – низкий уровень проявления показателя, не принимает самостоятельных решений		Педагогическое наблюдение на занятиях, в НОУ, на конференциях
		2 уровень – средний уровень проявления показателя; принимает самостоятельное решение в учебных ситуациях, но затрудняется в жизни;		
		3 уровень – высокий уровень проявления показателя; умеет принимать самостоятельные решения в самых разных ситуациях		
Критичность	Умение	1 уровень – низкий уровень	2 раза за	Педагогическое

и адекватная самооценка	проявлять критичность к своим поступкам и адекватно их оценивать	проявления показателя, не критичен к своим поступкам, неадекватно их оценивает	период обучения	наблюдение
		2 уровень – средний уровень проявления показателя; старается критично относиться к своим поступкам, но не всегда адекватно их оценивает		
		3 уровень – высокий уровень проявления показателя; проявляет критичность к своим поступкам и умеет адекватно их оценивать		
Требовательность к себе	Умение контролировать свои поступки	1 уровень – ребенок постоянно действует под воздействием контроля из вне	2 раза за период обучения	Педагогическое наблюдение
		2 уровень – ребенок периодически контролирует себя сам		
		3 уровень – ребенок постоянно контролирует себя сам		
Терпение и воля	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности, способность активно побуждать себя к практическим действиям	1 уровень (минимальный) - терпения хватает менее, чем на ½ занятия (дела), волевые усилия ребенка побуждаются из вне	2 раза за период обучения	Педагогическое наблюдение
		2 уровень (средний) - терпения хватает более, чем на ½ занятия (дела), волевые усилия побуждаются иногда им самим		
		3 уровень (максимальный) - терпения хватает на все занятие (дело), волевые усилия побуждаются только им самим		

### Подведение итогов реализации программы

В соответствии с календарным учебным графиком в конце учебного года проводится:

- промежуточная аттестация обучающихся (оценка качества освоения программы по итогам учебного года) для групп первого года обучения в форме ученической конференции;
- итоговая аттестация (оценка качества освоения программы обучающимися за весь период обучения по программе) для групп второго года обучения в форме ученической конференции.

Результаты педагогического мониторинга образовательных результатов каждой группы заносятся педагогом в «Лист результатов диагностики группы» (см. в приложении).

Данные о достижениях фиксируются учащимися в творческой книжке члена НОУ и анализируются на итоговых занятиях.

Сведения о проведении и результатах промежуточной и итоговой аттестации фиксируются в протоколах и сдаются администрации Центра.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

#### Учебно-тематический план

№	Название раздела и темы	Вариант 1. Базовый уровень освоения программы					Вариант 2. Продвинутый уровень освоения программы				
		Количество часов					Количество часов				
		Теория	Практика	Всего	Из них		Теория	Практика	Всего	Из них	
дистанционно	очно				дистанционно	очно					
	<b>Раздел 1. Основы научного исследования и исследовательская практика</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>57</b>	<b>48</b>	<b>9</b>
1.1	Понятие исследования	2	2	4	4	-	3	3	6	6	-
1.2	Проблематика исследования	2	2	4	4	-	3	3	6	6	-
1.3	Исследовательский аппарат	4	4	8	6	2	6	6	12	9	3
1.4	Методология исследования	2	2	4	4	-	6	3	9	9	-
1.5	Практическая часть исследования	2	4	6	4	2	3	3	6	3	3
1.6	Оформление работы	2	2	4	4	-	3	3	6	6	-
1.7	Презентация работы	2	2	4	2	2	3	3	6	3	3
1.8	Подготовка результатов научной работы к публикации в научных изданиях	2	2	4	4	-	3	3	6	6	-
	<b>Раздел 2. Мы - вместе</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>24</b>	<b>27</b>
2.1	Научное общество учащихся как форма организации исследовательской деятельности школьников	2	2	4	2	2	3	3	6	3	3
2.2	Интеллектуальные игры как средство популяризации интеллектуальных знаний	4	6	10	4	6	6	9	15	6	9
2.3	Олимпиадное движение как способ реализации и предъявления собственных знаний	2	4	6	4	2	3	6	9	6	3
2.4	Научно-практическая конференция как форма презентации результатов исследования	2	2	4	2	2	3	6	9	6	3
2.5	Открытые лекции по актуальным темам научного знания	-	6	6	-	6	-	6	6	-	6
2.6	Итоговые занятия	-	4	4	-	2	-	6	6	-	3
	<b>Итого часов первый год обучения:</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>63</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

# Содержание первого года обучения

## Раздел 1. Основы научного исследования и исследовательская практика

### Тема 1.1. Понятие исследования.

**Теория базовый уровень.** Что значит исследовать в научном смысле. Научное изучение как основная форма научной работы. Роль воображения и фантазии. Научное изучение как хорошо продуманный расчет.

**Теория продвинутый уровень.** Научная объективность. Накопление фактов как творческий процесс.

**Практика.** Входное тестирование уровня знаний учащихся исследовательской деятельности. Тренинг креативного мышления.

**Самостоятельная работа.** Работа над выбором темы индивидуального исследования.

### Тема 1.2. Проблематика исследования.

**Теория базовый уровень.** Обоснование актуальности выбранной темы как начальный этап исследования. Проблема в науке - противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Формулировка темы предпринимаемого исследования, указание конкретных задач, которые предстоит решать в соответствии с целью. Объект и предмет исследования. Предмет и тема (заглавие) исследовательской работы.

**Теория продвинутый уровень.** Объект как процесс или явление, порождающее проблему. Предмет – то, что находится в границах объекта. Объект и предмет – общее и частное.

**Самостоятельная работа.** Работа над индивидуальным проектом. Работа по формулированию темы проекта, предмета и объекта исследования.

### Тема 1.3. Исследовательский аппарат.

**Теория базовый уровень.** Замысел предполагаемого исследования, рабочая гипотеза. Характеристика предмета исследования в общих чертах. Цель. План. Порядок поиска информационных источников. Изучение литературы и отбор фактического материала. Научное чтение: формы, цели, результаты. Оформление выписок. Отбор и оценка полученных данных. Регистрация и классификация материала. Порядок изучения литературы: от общих работ к поиску нового материала.

**Теория продвинутый уровень.** Понятие «научный факт». Свойства научных фактов: новизна, точность, объективность, достоверность. Изучение научных статей. Регистрация и группировка собранного материала. Классификация материала.

**Самостоятельная работа.** Работа над индивидуальным проектом. Работа с целью, составление плана. Подбор литературы.

### Тема 1.4. Методология исследования.

**Теория базовый уровень.** Выбор методов исследования. Понятие метода исследования как основного инструмента добывания фактического материала. Необходимость и важность грамотного описания процесса исследования. Как правильно сформулировать выводы.

**Теория продвинутый уровень.** Освещение методики и техники исследования с использованием логических законов и правил. Отражение в выводах нового и существенного, научных и практических результатов проведенного исследования.

**Самостоятельная работа.** Работа над индивидуальным проектом. Выбор и описание методов, применяемых в исследовании. Формулирование выводов.

### Тема 1.5. Практическая часть исследования.

**Теория базовый уровень.** Эксперимент. Наблюдение.

**Теория продвинутый уровень.** Анкетирование. Основные ошибки при проведении эксперимента.

**Практика.** Индивидуальные консультации по вопросам постановки эксперимента, наблюдения, обработке и анализу результатов, формулированию выводов и заключения.

**Самостоятельная работа.** Работа над индивидуальным проектом.



## **Тема 1.6. Оформление работы.**

*Теория базовый уровень.* Основные элементы структуры печатной исследовательской работы (титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения). Правила оформления работы. Приложения.

*Теория продвинутый уровень.* Основные части введения. Актуальность и ее обоснование. Цель предпринимаемого исследования, конкретные задачи. Формулировка объекта, предмета исследования. Описание методов исследования. Соответствие основной части теме работы. Заключение как синтез накопленной в основной части научной информации. Библиографический список использованной литературы. Содержание приложений: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, таблицы, графики, карты.

*Самостоятельная работа.* Работа над индивидуальным проектом.

## **Тема 1.7. Презентация работы.**

*Теория базовый уровень.* Основы самопрезентации. Что необходимо подготовить к выступлению на конференции: 1) текст работы; 2) текст выступления по защите работы; 3) таблицы, схемы, диаграммы и графики, взятые из текста работы и соответствующим образом подготовленные для демонстрации; 4) слайды, кино-, фото-, видеоматериалы.

Порядок защиты научной работы. Ответы на вопросы.

*Теория продвинутый уровень.* Взаимодействие с аудиторией. Дискуссия.

*Самостоятельная работа.* Работа над индивидуальным проектом.

## **Тема 1.8. Подготовка результатов научной работы к публикации в научных изданиях.**

*Теория базовый уровень.* Рубрикация текста исследовательской работы как деление текста на составные части, графическое отделение одной части от другой, использование заголовков, нумерации. Абзац-отступ как простейшая рубрика. Разбивка глав основной части на параграфы. Целостный прием. Выборочное изложение материалов. Работа над белой рукописью. Сокращения. Буквенные аббревиатуры. Условные графические сокращения. Буквенные обозначения. Оформление цитат. Представление иллюстративного материала. Нумерация иллюстраций.

Библиографический список как элемент библиографического аппарата. Алфавитный способ группировки литературных источников. Правила оформления библиографических ссылок. Внутритекстовые ссылки. Подстрочные ссылки.

*Теория продвинутый уровень.* Нумерация – числовое и буквенное обозначение последовательности расположения частей. Приемы изложения научных материалов. Строго последовательное изложение. Библиографический список 1) построенный тематически; 2) по видам изданий; 3) смешанного построения.

*Самостоятельная работа.* Работа над индивидуальным исследованием.

## **Раздел 2. Мы - вместе**

### **Тема 2.1. Научное общество учащихся как форма организации исследовательской деятельности школьников.**

*Теория.* Научное общество учащихся как форма организации исследовательской деятельности школьников. Рейтинг.

*Практика базовый уровень.* Вводные занятия. Знакомство. Игры на знакомство. Игры на сплочение. Анкета «Мои ожидания». Обсуждение плана работы на учебный год. Индивидуальное осмысление собственной деятельности как исследователя и как члена НОУ.

*Практика продвинутый уровень.* Участие в Форуме ГНОУ. Презентация деятельности ГНОУ «Перспектива» Выборы совета ГНОУ «Перспектива». Ответы на вопросы по работе научного общества.

### **Тема 2.2. Интеллектуальные игры для школьников как средство популяризации интеллектуальных знаний.**

**Теория.** Интеллектуальные игры для школьников как средство популяризации интеллектуальных знаний в молодежной среде. Разновидности современных интеллектуальных игр.

**Практика базовый уровень.** Проработка заданий прошлых сезонов интеллектуальных игр.

**Практика продвинутый уровень.** Формирование команд для участия в интеллектуальных командных конкурсах.

Интеллектуальные игры для школьников «Интеллектуальное многоборье», осенняя серия.

Интеллектуальные игры для школьников «Интеллектуальное многоборье», весенняя серия.

### **Тема 2.3. Олимпиадное движение как способ реализации и предъявления собственных знаний.**

**Теория.** Предметные и межпредметные олимпиады. Уровни олимпиад. Дополнительные преимущества победителям олимпиад при поступлении в учебные заведения.

**Практика базовый уровень.** Участие обучающихся в Межрегиональных олимпиадах по биологии, физике.

**Практика продвинутый уровень.** Проработка заданий прошлых лет. Участие обучающихся в Межрегиональных олимпиадах по биологии, физике.

### **Тема 2.4. Научно-практическая конференция как форма презентации результатов исследования.**

**Теория.** Что такое НПК. 5 уровней НПК: учрежденческие, городские, областные, всероссийские, международные. Виды конкурсов, на которых можно представить результаты собственной научно-ученической деятельности. Критерии, предъявляемые к докладчикам, а также к научным работам, представляемым на конкурсы.

**Практика базовый уровень.** Участие в качестве зрителей в городских научных мероприятиях.

**Практика продвинутый уровень.** Практикум «Знакомство и анализ работ участников НПК, конкурсов прошлых лет». Участие в качестве докладчиков в городских научных мероприятиях. Участие в качестве докладчиков или зрителей в областном конкурсе исследовательских работ школьников «Взлёт».

### **Тема 2.5. Открытые лекции по актуальным темам научного знания.**

**Теория.** Перспективы развития науки в России и за рубежом. Области перспективных тем, направлений для изучения школьниками.

**Практика базовый уровень.** Посещение открытых лекций по актуальным темам научного знания. Анкетирование «Определения пути развития исследовательской деятельности школьника в будущем».

**Практика продвинутый уровень.** Обзор перспективных научных тем. Круглый стол «Современные направления и тенденции развития науки в России и за рубежом»

### **Тема 2.6. Итоговые занятия.**

**Теория.** Возможности и перспективы дальнейшей работы в городском НОУ.

**Практика базовый уровень.** Дооформление портфолио исследовательских работ, созданных за учебный год. Презентация сборника лучших творческих и исследовательских работ обучающихся объединения. Коллективное обсуждение результатов года и определение трех лучших проектов учебного года. Итоговый квест «Яблоки Ньютона». Промежуточная аттестация: участие в итоговом Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре». Номинация «Конференция».

**Практика продвинутый уровень.** Проведение итоговой конференции «День науки».

**Самостоятельная работа.** Индивидуальное осмысление своей деятельности. Самоанализ портфолио.

## ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

### Учебно-тематический план

№	Название раздела и темы	Вариант 1. Базовый уровень освоения программы					Вариант 2. Продвинутый уровень освоения программы				
		Количество часов					Количество часов				
		Теория	Практика	Всего	Из них		Теория	Практика	Всего	Из них	
дистанц ионно	очно				дистанц ионно	очно					
	<b>Раздел 1. Презентация – путь к успеху</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>15</b>
1.1	Вводное занятие «Снова вместе»	2	2	4	2	2	3	3	6	3	3
1.2	Ораторское искусство	4	4	8	6	2	6	6	12	9	3
1.3	Мастер общения	4	4	8	4	4	6	6	12	6	6
1.4	Компьютерное сопровождение выступления	8	10	18	16	2	9	15	24	21	3
	<b>Раздел 2. Исследовательская практика</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>54</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>12</b>
2.1	Формирование замысла исследовательской работы	2	8	10	10	-	3	12	15	15	-
2.2	Практическая реализация исследовательской работы	2	18	20	20	-	3	30	33	33	-
2.3	Защита исследовательской работы	-	4	4	-	4	-	6	6	-	6
2.4	Итоговые занятия	-	4	4	-	4	-	6	6	-	6
	<b>Итого часов второй год обучения:</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>76</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>63</b>	<b>114</b>	<b>87</b>	<b>27</b>

## Содержание второго года обучения

### Раздел 1. Презентация – путь к успеху

#### Тема 1.1. Вводные занятия «Снова вместе».

**Теория базовый уровень.** Научное общество школьников – наиболее эффективная форма для научного творчества. Планы на год. Знакомство с календарем мероприятий.

**Теория продвинутый уровень.** Перспективы развития науки в России и за рубежом. Области перспективных тем, направлений для изучения школьниками. Планы на год. Знакомство с календарем мероприятий.

**Практика базовый уровень.** Анкетирование «Мои ожидания». Участие в Форуме ГНОУ.

**Практика продвинутый уровень.** Организация и проведение Форума ГНОУ. Обсуждение сроков, плана и порядка проведения Форума ГНОУ «Перспектива». Презентация деятельности ГНОУ «Перспектива» перед учащимися г.о.Тольятти, педагогической и родительской общественностью. Выборы совета ГНОУ «Перспектива». Анкетирование новых участников общества. Ответы на вопросы по работе научного общества.

#### Тема 1.2. Ораторское искусство.

**Теория базовый уровень.** Дыхание. Важность правильного дыхания при публичном выступлении. Распространение звука в аудитории. Аудиосредства используемые в выступлении. Особенности речи докладчика, лектора при работе с аудиторией. Важность четкой речи. Голос, речь – основные инструменты оратора. Темп речи. Тембр голоса. Паузы. Частотность речи. Выделение значимых частей доклада голосом.

**Теория продвинутый уровень.** Звук и его значение в публичном выступлении. Высота звука. Оптимальные уровень, чистота и высота звука. Вопросительные, восклицательные, повествовательные предложения. Ударения.

**Самостоятельная работа базовый уровень.** Дыхательные техники. Как подготовиться к выступлению с помощью дыхательных техник и упражнений. Упражнения: «Наполнение кислородом верхней части легких», «Дыхание грудью», «Дыхание с помощью живота», «Волнообразное дыхание». Самостоятельная отработка дыхательных упражнений. Скороговорки, как средство постановки правильной дикции. Самостоятельная отработка скороговорок. Артикуляционные упражнения. Самостоятельная отработка артикуляционных упражнений. Упражнения на темп речи. Самостоятельная отработка упражнений на темп речи.

**Самостоятельная работа продвинутый уровень.** Артикуляционные и акцентологические упражнения. Упражнения на эмоциональность и выразительность речи.

#### Тема 1.3. Мастер общения.

**Теория базовый уровень.** Общение и отношения. Роль общения в становлении и развитии отношений. Стилль и манера общения. Формальное и неформальное общение. Вербальное и невербальное общение. Коммуникативные навыки. Значение слушания в коммуникации. Понятие вербального и невербального общения. Интерпретация невербальных знаков. Возможности развития вербальных навыков (стихи, пословицы). Роль самовосприятия в общении. Слушатели. Что такое возражение. Возражение и вопрос. Уточнение. Как отвечать на вопросы. Как отвечать на возражения.

**Теория повышенный уровень.** Социальный аспект в общении. Роль установки в общении. Искусство самопрезентации. Имидж делового человека. Первое впечатление. Внешний вид. Культура поведения докладчика. Подготовка к возражениям и вопросам из зала, экспертного совета.

**Самостоятельная работа базовый уровень.** Диагностика уровня развития коммуникативных способностей и навыков. Определение стиля общения коммуникантов. Определение ситуации активного и неактивного слушания. Исследование в самооценке и рекомендации. Тренинг межличностного общения.

**Самостоятельная работа продвинутой уровень.** Сравнение имиджа двух известных деловых людей по заранее подготовленным имиджевым параметрам. Изучение типовых фраз для использования их в ответах на вопросы. Тренинг межличностного и делового общения.

#### **Тема 1.4. Компьютерное сопровождение выступления.**

**Теория базовый уровень.** Компьютерная презентация доклада и ее важность в выступлении. Разбор основных ошибок, совершаемых при составлении презентации. Презентация как помощь для докладчика. Оптимальное время компьютерной презентации. Смена слайдов. Связь с текстом выступления. Загрузка слайда текстовой информацией. Дублирование текста на слайде с речью докладчика. Графики и диаграммы.

**Теория повышенный уровень.** Звуковые дорожки. Видео.

**Самостоятельная работа базовый уровень.** Поиск ошибок в предложенной презентации.

**Самостоятельная работа продвинутой уровень.** Поиск сильных сторон презентации (по предложенному материалу).

### **Раздел 2. Исследовательская практика**

#### **Тема 2.1. Формирование замысла исследовательской работы.**

**Практика базовый уровень.** Работа с готовым перечнем тем возможных исследований для школьников. Выбор темы собственного исследования. Выдвижение идеи. Постановка вопроса, поиск и формулировка гипотезы. Определение основных понятий по теме проекта.

**Практика продвинутой уровень.** Совместный (обучающийся с педагогом) выбор темы исследования. Индивидуальная работа по планированию самостоятельного исследования.

**Самостоятельная работа.** Работа над индивидуальным исследовательским проектом.

#### **Тема 2.2. Практическая реализация исследовательской работы.**

**Практика.** Сбор и обобщение информации по теме исследования. Проведение эксперимента. Анализ полученных материалов. Структурирование и оформление материала.

**Консультации педагога (дистанционные):**

1. Планирование деятельности в рамках исследовательского проекта, оформление проектной папки.
2. Методологический минимум научной работы.
3. Составление рабочего плана УНИР.
4. Способы сбора и первичной обработки информации.
5. Алгоритм работы со справочной литературой и Интернетом.
6. Анализ информации.
7. Структура УНИР.
8. Различные виды материала в УНИР.
9. Защита УНИР, использование наглядных материалов во время проведения презентации.
10. Анализ качества выполнения УНИР

#### **Тема 2.3. Защита исследовательской работы.**

**Практика базовый уровень.** Подготовка работ к защите: планирование собственного выступления.

Защита собственных исследовательских работ и проектов, участие в качестве зрителя в научно-практических конференциях.

**Практика продвинутой уровень.** Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

#### **Тема 2.4. Итоговые занятия.**

**Теория.** Возможности и перспективы дальнейшей работы в городском научном обществе учащихся.

**Практика базовый уровень.** Дооформление портфолио исследовательских работ, созданных за учебный год. Презентация сборника лучших творческих и исследовательских работ

обучающихся объединения. Коллективное обсуждение результатов года и определение трех лучших проектов учебного года. Итоговый квест «Яблоки Ньютона». Итоговая аттестация: участие в итоговом Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре». Номинация «Конференция».

**Практика продвинутый уровень.** Участие в итоговой конференции «День науки»

**Самостоятельная работа.** Индивидуальное осмысление своей деятельности. Самоанализ портфолио.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, имеющий высшее образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями и опытом практической деятельности по организации учебно-исследовательской деятельности школьников.

Для осуществления научного руководства исследовательскими работами детей или для консультирования по определенным темам к работе по программе могут привлекаться научные сотрудники высшей школы, ученые, специалисты предприятий, практикующие журналисты и другие специалисты, обладающие достаточным объемом знаний по возрастной психологии, знающие педагогические технологии, методы и формы работы, специфичные для учреждений дополнительного образования.

Для проведения диагностики психического развития обучающихся к работе по программе привлекается психолог, владеющий методиками работы с детьми.

## Педагогические технологии, методы, приемы и формы организации образовательного процесса

При реализации программы используются современные педагогические технологии:

№	Название технологии	Как применяется в программе
1	Технология исследовательского обучения	В рамках программы учащиеся овладевают технологией исследовательского обучения под руководством педагога. На первом году обучения - базовый уровень - предполагается овладение учащимися комплексом знаний об этапах, способах, методах научной работы в целом. На продвинутом уровне учащийся и педагог работают в тесной взаимосвязи, применяя полученные знания для выполнения всех или нескольких этапов научного исследования. Второй год обучения предполагает формирование научного мировоззрения, аналитического, критического типа мышления, способности применять полученные знания самостоятельно, возможно даже в смежных сферах жизни ребенка. На втором году обучения учащийся может продолжать работу над учебным проектом прошлого года, либо начать новое исследование. Используя полученные знания и опыт, он может успешно выступать на конкурсах.
2	Дистанционное обучение	Дистанционный блок: 1) работа с педагогом в группе в социальных сетях: <a href="http://vk.com/club60083709">http://vk.com/club60083709</a> ; 2) самостоятельная работа в дистанционной среде «Перспектива» на сайте МБОУ ДО ГЦИР.
3	Технология воспитания социально активной личности	В рамках программы организуется работа городского совета молодежной организации ГНОУ «Перспектива». Принять участие в работе совета может каждый учащийся, вне зависимости от года и уровня обучения. Такое молодежное объединение дает обучающимся возможность получить доступ к лабораториям, оборудованию научных организаций и учреждений высшего профессионального образования, посетить открытые лекции, получить консультации ведущих специалистов вузов нашего города. Помимо этого учащиеся получают новый круг общения среди сверстников, имеющих схожие интересы, возможность совместного посещения интеллектуальных, массовых мероприятий.
4	Использование	Поиск, сбор и систематизация текстовой информации с

программных средств и компьютеров для работы с информацией	использованием Интернет. Создание текстовых документов на компьютере в программе Microsoft Word. Создание таблиц для анализа данных в Microsoft Excel. Создание мультимедийной презентации в программе Microsoft PowerPoint
--	--

### ***Структура и содержание образовательного контента***

Структура образовательного контента программы «Перспектива» построена с учетом эффективного использования современной видео-, аудио-, телевизионной, и компьютерной техники, имеющейся в МБОУ ДО ГЦИР.

Образовательный контент включает в себя следующие материалы:

- руководство по изучению учебного курса (план прохождения курса по разделам и темам с рекомендациями по использованию соответствующих материалов);
- иллюстрированный лекционный курс по темам «Основы научного исследования» и «Исследовательская практика»;
- комплекс заданий для самостоятельной работы;
- методические рекомендации по выполнению заданий;
- ссылки на учебные материалы в сети Интернет и в электронных библиотеках;
- банк тестовых заданий и контрольных вопросов по темам «Основы научного исследования» и «Исследовательская практика»;
- расписание проведения очных мероприятий: лекций ученых, конкурсов, олимпиад.

Выходя в интернет с домашнего персонального компьютера и работая с образовательным контентом «Перспектива», учащийся осуществляет следующие действия:

- прочитывает иллюстрированные лекции;
- просматривает рекомендованное видео;
- выполняет творческие задания;
- проходит тестирование по темам;
- работает в электронной библиотеке;
- консультируется по темам учебного курса с педагогами с использованием электронной почты;
- работает в библиотеке с бумажными носителями.

### **Учебно-методический комплекс программы**

Для реализации данной программы сформирован учебно-методический комплекс, который постоянно пополняется. Учебно-методический комплекс имеет следующие разделы и включает следующие материалы:

#### ***1. Методические материалы для педагога***

- 1. Методические рекомендации**, конспекты занятий, сценарии мероприятий, памятки и др.:
  - 1.1. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей обучающегося в системе дополнительного образования детей. Разработчики Меняева И.И, Ильинская Т.М., Виноградова Л.А. – Самара: СИПКРО, 2006.
  - 1.2. Тесты-упражнения на развитие творческого воображения. Составитель. Легкова С.А.
  - 1.3. Сборник упражнений и игр на развитие исследовательских умений.
  - 1.4. Сценарий проведения Интеллектуальных игр;
  - 1.5. Сценарий Фестиваля «День науки»;
  - 1.6. Сценарий Форума ГНОУ «Перспектива»;
  - 1.7. Комплексы оздоровительно-профилактических упражнений, предотвращающих и снижающих утомление обучающихся (для среднего и старшего школьного возраста);
  - 1.8. Что такое тренинг. Методические рекомендации для педагога;
- 2. Организационно-методические материалы:**
  - 2.1. Перспективный план работы педагога на текущий год;
  - 2.2. Отчет о деятельности педагога за прошедший учебный год.
  - 2.3. Положение о городском НОУ «Перспектива».



2.4. Положение об организации УНИР.

2.5. Положения, письма, приказы организаторов конкурсов и конференций разных уровней.

2.6. Положение о проведении учрежденческого итогового мероприятия Фестиваля интеллекта и творчества «Мы в Центре».

2.7. Инструкции по технике безопасности и охране труда.

**3. Материалы консультаций** для обучающихся по организации их самостоятельной деятельности в рамках исследовательского проекта:

3.1. Планирование деятельности в рамках проекта;

3.2. Принципы ведения дискуссии

3.3. Алгоритм работы со справочной литературой и Интернетом;

3.4. Способы первичной обработки информации;

3.5. Оформление проектной папки.

3.6. Анализ информации.

3.7. Как составить сценарий презентации.

3.8. Использование наглядных материалов во время проведения презентации.

3.9. Перечень перспективных научных тем для исследовательской работы школьника.

**4. Диагностический инструментарий:**

4.1. Тест «Знаю-не знаю» (основные понятия исследования) для входной диагностики теоретических знаний;

4.2. Тест «Умею-не умею» для входной диагностики практических умений;

4.3. Тест «Терминологический минимум научного исследования» для итоговой диагностики теоретических знаний;

4.4. Критерии оценки ученической научно-исследовательской работы (разработаны в рамках социально-образовательной программы «Шаг в будущее»);

4.2. Методика диагностики творческой активности учащихся. Авторы Рожков, Тюников, Алишеров, Волович;

4.3. Методика определения интенсивности познавательной потребности. Автор: В.С.Юркевич.

## **2. Литература для педагога**

1. Дереклеева, Н.И. Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся. / Н.И. Дереклеева.– М. : 5 за знания, 2008. – 224 с. – (Методическая библиотека).
2. Исследовательская работа школьников. Научно-методический и информационно-публицистический журнал. Издаётся с 2002 года.
3. Колесова, О.В. Наука как способ духовного освоения реальности: Учебное пособие. /О.В.Колесова. – Нижний Новгород: Издательство ННГУ, 2006. – 222с.
4. Леонтович, А.В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности. // Исследовательская работа в школе. – 2003, N 4 (6). - С.12-17.
5. Лернер, И.Я. Поисковые задачи в обучении как средство развития творческих способностей. / Под ред. С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского. - М. : Просвещение, 1969. – 216 с.
6. Лернер, И.Я. Проблемное обучение. / И.Я. Лернер. - М. : Педагогика, 1974. – 68 с. - (Серия «Педагогика и психология»).
7. Нинбург, Е.А. Технология научного исследования: Методические рекомендации. / Е.А.Нинбург. – М. : WWF России, 2006. - 28 с.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. - М. : Издательский центр "Академия", 2003. – 264 с.
9. О'Коннор, Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. / Дж. О'Коннор, И. Макдермотт. – М. : Альпина Паблишерз, 2009. – 256 с.
10. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов пед. вузов / Н.Ю. Пахомова. - М. : Аркти , 2003.- 107 с. - (Методическая библиотека).

11. Пидкасистый, П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико-экспериментальное исследование. / П.И. Пидкасистый. – М. : Педагогика, 1980. – 240 с.
12. Поддьяков, А.Н. Исследовательское поведение: Стратегия познания, помощь, противодействие, конфликт. / А.Н. Поддьяков. – М. : Академия, 2000. – 148 с.
13. Савенков, А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. / А.И. Савенков. - М. : Сентябрь, 2003. – 204 с. – (Библиотека журнала «Директор школы»; №8, 2003).
14. Савенков, И.А. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы // Одаренный ребенок. – 2003, №2. С.76-86.
15. Шаульская, Н.А. Интеллектуальные игры для старшеклассников. / Н.А. Шаульская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 256 с. – (Серия «Здравствуй, школа!»).

### **3. Интернет-ресурсы по проблемам организации исследовательской деятельности школьников**

<http://schools.keldysh.ru/labmro> — Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО.

[www.researcher.ru](http://www.researcher.ru) — Портал исследовательской деятельности учащихся Представительства корпорации Intel в России, «Физтех-центра» Московского физико-технического института. Публикуются тексты по методологии и методике исследовательской деятельности учащихся ученых и педагогов из Москвы и других городов России, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие интернет-ресурсы.

[www.1553.ru](http://www.1553.ru) — сайт Лицея № 1553 «Лицей на Донской», публикуются материалы Городской экспериментальной площадки «Разработки модели организации образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся».

[www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru) — сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.

### **4. Дидактические материалы для учащихся**

#### 1. Наглядные пособия:

- 1.1. Общая схема порядка проведения научного исследования;
- 1.2. Алгоритм подготовки публичного выступления.

#### 2. Медиапособия:

- 2.1 медиапрезентация «Компьютерное сопровождение выступления»;
- 2.2. медиапрезентация «Деятельность ГНОУ «Перспектива»;
- 2.3. учебные видеофильмы «Следы» (методический фильм о сущности исследовательского подхода в общем образовании, 8 мин.), «Телецкое озеро-2003» (информационно-методический фильм об организации и проведении Московской городской исследовательской экспедиции школьников в Алтайский государственный природный заповедник ,7 мин.), «Беломорье-2004» (информационно-методический фильм об организации и проведении Московской городской исследовательской экспедиции школьников на Терское побережье Кольского п-ва в 2004 г., 10 мин.), «Байкал-2005» (информационно-методический фильм об организации и проведении Московской городской исследовательской экспедиции школьников в Забайкальский национальный парк в 2005 г., 9 мин.), «INTEL ISEF. Взгляд из России» (информационно-методический фильм о ходе Всемирного смотра научного и технического творчества учащихся в Луисвилле (Кентукки, США), 8 мин.), «V Word Park Congress» (информационно-методический фильм об эколого-просветительской работе на территории особо охраняемых природных территорий по итогам 5 Всемирного конгресса Парков (Дурбан, ЮАР), 7 мин.).

#### 3. Раздаточный материал:

- 3.1. Рекомендации к содержанию работ и докладов на Всероссийской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее». Памятка профессора Пуряева Д.Т.
- 3.2. Методологический минимум научной работы. Раздаточный материал.
- 3.3. Календарь массовых мероприятий, в которых может принять участие автор ученической научно-исследовательской работы.

3.4. Структура программы эксперимента. Раздаточный материал.

3.5. Этические принципы, которым должны следовать экспериментаторы при работе с людьми, разработанные Американской психологической ассоциацией (American Psychological Association, 1981).

3.6. Развитие креативного мышления. Раздаточные материалы к тренингу.

3.7. Памятка по составлению тезисов научной ученической работы.

#### 4. Литература для учащихся

1. Иванов, Г.И. Формулы творчества, или Как научиться изобретать: Книга для учащихся старших классов. / Г.И. Иванов. – М. : Просвещение, 1994. – 208 с.
2. Комаров, В.Н. Путь к тайне: Беседы со старшеклассниками о научной картине мира. / В.Н. Комаров. – М. : Педагогика, 1990. – 208 с.
3. Савенков, А.И. Путь в неизведанное: как развивать свои исследовательские способности: Учебник-тетрадь для учащихся средней школы. /А.И. Савенков. – М. : Генезис, 2005. – 68с.
4. Слово о науке. Памятная книга участника Российской открытой научно-практической конференции учащихся «Юность. Наука. Культура». – Обнинск : Интерколледж, 1998. – 294 с.

#### 5. Интернет-сайты конкурсов, в которых может принять участие автор УНИР:

[www.vernadsky.dnttm.ru](http://www.vernadsky.dnttm.ru) — сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Публикуются нормативные документы по конкурсу, рекомендации по участию в нем, детские исследовательские работы.

[www.step-into-the-future](http://www.step-into-the-future) – сайт Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников. Публикуются нормативные документы, рекомендации по участию в конкурсах и олимпиадах. Участие очное. Возраст участников с 2 по 11 класс.

[future4you.ru](http://future4you.ru) – сайт «Интеллектуально-творческий потенциал России». Публикуются нормативные документы по конкурсам, рекомендации по участию. Направления конкурсов: естественно-научное, социально-педагогическое, туристско-краеведческое, художественно-эстетическое. Возраст участников с 4 до 18 лет. Есть возможность заочного участия.

[www.chemeco.ru](http://www.chemeco.ru) – сайт Содействие химическому и экологическому образованию. Публикуются нормативные документы по конкурсу, рекомендации по участию в нем. Возраст участников с 1 по 11 класс. Участие заочное.

[cir.tgl.ru](http://cir.tgl.ru) – сайт МБОУ ДО ГЦИР, который является координатором НПК «Первые шаги в науку» для учащихся 5-9 классов, а также Конкурса исследовательских работ «Я-исследователь» для учащихся 1-4 классов. Участие очное с предварительным отбором работ, проводимым в заочном формате. В конкурсах могут участвовать работы по всем научным направлениям.

#### **Материально-техническое обеспечение программы**

##### 1. Помещения, необходимые для реализации программы:

1.1. Учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 15 человек (парты, стулья, интерактивная доска, шкаф для УМК).

1.2. Актный зал для проведения массовых мероприятий, фестивалей, праздников, игр, оснащенный мультимедийным и демонстрационным оборудованием (экран, проектор, демонстрационный стол, ноутбук или ПК с USB-разъемом, переносные стенды).

##### 2) Оборудование, необходимое для реализации программы:

2.1. Программное обеспечение;

2.2. Компьютер с выделенным каналом выхода в Интернет или ноутбуки;

2.3. Мультимедийная проекционная установка;

2.4. МФУ (принтер черно-белый, цветной; сканер, ксерокс);

2.5. Цифровой фотоаппарат.

2.6. Видеокамера.

3) Материалы для творческой деятельности детей: акварель, гуашь, белая и цветная бумага, картон и ватман, клей, фотоальбомы и др.

4) Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры, корректоры; блокноты, тетради; бумага разных видов и формата (А3, А4, А2); клей; файлы, папки и др.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, использованной при составлении программы

1. Буйлова, Л.Н. Методические рекомендации по подготовке авторских программ дополнительного образования детей / Л.Н. Буйлова, Н.В. Кленова, А.С. Постников [Электронный ресурс] / Дворец творчества детей и молодежи. В помощь педагогу. – Режим доступа : <http://doto.ucoz.ru/metod/>.
2. Дереклеева, Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. / Н.И. Дереклеева. - М. : Вербум-М, 2001. – 48 с.
3. Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ, 26.12.2012 г. [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа : [http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ\\_Об\\_образовании\\_в\\_РФ](http://минобрнауки.рф/документы/2974/файл/1543/12.12.29-ФЗ_Об_образовании_в_РФ)
4. Исследовательская деятельность учащихся в профильной школе / Авт.-сост. Б. А. Татьянкин, О. Ю. Макаренков, Т. В. Иванникова, И. С. Мартынова, Л. В. Зуева / Под ред. Б. А. Татьянкина. – М.: 5 за знания, 2007. – 272 с. («Электив»).
5. Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/poslednie-novosti/kontseptsiya>.
6. Лободина, Н.В. Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся как основное требование ФГОС (+CD). / Н.В.Лободина – Волгоград: Учитель, 2017. – 275с. – (Развивающие образовательные технологии).
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 г. [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. – Режим доступа: [pioner-samara.ru/sites/default/files/docs/metodrek\\_dop\\_rf15.doc](http://pioner-samara.ru/sites/default/files/docs/metodrek_dop_rf15.doc).
8. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ. Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 г. № МО-16-09-01/826-ту [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. - Режим доступа: <http://pioner-samara.ru/content/metodicheskaya-deyatelnost>.
9. Научно-исследовательская работа учащихся: проблемы, условия и формы организации. Методические рекомендации. /Сост. А.П. Шевченко, Л.И. Полушкина, В.М. Мегедь. – Самара : Изд-во СИПКРО, 1998. – 65 с.
10. Обухов, А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. / А.С. Обухов. - М. : Народное образование, 2001. – 272 с.
11. Положение о порядке разработки, экспертизы и утверждения дополнительной общеобразовательной программы МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти. [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: [http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Chekrkasova\\_Yuliya/POLOJENIE\\_GTsIR\\_o\\_programmah.pdf](http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Chekrkasova_Yuliya/POLOJENIE_GTsIR_o_programmah.pdf)
12. Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля освоения дополнительных программ, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти. [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: [http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Chekrkasova\\_Yuliya/POLOJENIE\\_GTsIR\\_o\\_formah\\_attestacii.pdf](http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Chekrkasova_Yuliya/POLOJENIE_GTsIR_o_formah_attestacii.pdf).
13. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41г «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима

- работы образовательных организаций дополнительного образования детей». [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/poslednie-novosti/novie-sanpin-dlya-organizatsiy-dod>.
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. – Режим доступа : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201811300034>
  15. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». [Электронный ресурс] / Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - Режим доступа: <http://fgosvo.ru/news/6/3207>
  16. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие / А. И. Савенков. – М.: «Ось-89», 2006. – 480 с.
  17. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления учебно-воспитательного процесса. / Г.К. Селевко. - М. : НИИ школьных технологий, 2005. – 288 с. - (Серия «Энциклопедия образовательных технологий»).
  18. Шмачилина, С.В. Исследовательская культура старшеклассников: формирование и диагностика. / С.В. Шмачилина // Воспитание школьников. - 2010 - № 1. - С.3-9.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ**

Календарный учебный график программы составлен в соответствии с локальным актом «Календарный учебный график МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти на 2019-2020 уч.г.», принятым решением педагогического совета от 28 августа 2019 г., протокол № 1.

Месяц	<i>Количество учебных недель, содержание деятельности по каждому году обучения, внеаудиторные формы организации образовательного процесса</i>	Промежуточная и итоговая аттестация
Сентябрь	Занятия по расписанию: 4 учебные недели для групп второго года обучения. Начало занятий 1 сентября. 2 учебные недели для групп первого года обучения. Начало занятий 16 сентября	Входная диагностика знаний и практических навыков
Октябрь	Занятия по расписанию 5 учебных недель.	
Ноябрь	Занятия по расписанию 4 учебные недели В период школьных каникул с 31 октября по 8 ноября: Городские интеллектуальные игры. Дополнительный день отдыха (государственный праздник) - 4 ноября	
Декабрь	Занятия по расписанию 5 учебных недель. Интеллектуальный Новый год (досуговое мероприятие)	
Январь	Занятия по расписанию 3 учебные недели. Период школьных каникул с 31.12 – 8.01. Дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками (выходные дни): 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 января	
Февраль	Занятия по расписанию 4 учебные недели. Дополнительный день отдыха – 23 февраля	
Март	Занятия по расписанию 5 учебных недель. В период школьных каникул с 20-29 марта: Городские интеллектуальные игры. Дополнительный день отдыха– 8 марта	
Апрель	Занятия по расписанию 4 учебные недели. Участие в Областном конкурсе проектов «Взлёт»	
Май	Занятия по расписанию 4 учебные недели. Презентации идей и проектов. Завершение учебных занятий 31 мая. Дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками – 1 мая, 9 мая	Промежуточная аттестация для групп первого года обучения Итоговая аттестация для групп второго года обучения
Итого учебных недель по программе:	<b>36 учебных недель</b> для групп первого года обучения. <b>38 учебных недель</b> для групп второго года обучения	
Июнь	Самостоятельные занятия учащихся. Профильная смена «Летнее научное исследование».	
Июль	Самостоятельные занятия учащихся	
Август	Формирование учебных групп до 10 сентября	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

2.1. Календарно-тематический план  
учебного курса 1-го года обучения (базовый уровень)

Сроки	№ занятия	Раздел, тема занятия	Форма занятия. Форма подведения итогов	Количество часов	
				Теория	Практика
		<b>Раздел 2. Мы вместе</b>			
	1.	Знакомство. Анкетирование. Планы на год. Подготовка к участию в Форуме	Круглый стол	2	
	2.	Форум ГНОУ	Форум		2
		<b>Раздел 1. Основы НИР</b>			
	3.	Понятие исследования	Дистанционно	1	1
	4.	Понятие исследования	Дистанционно	1	1
	5.	Научная проблематика исследования	Дистанционно	1	1
	6.	Научная проблематика исследования	Дистанционно	1	1
		<b>Раздел 2. Мы вместе</b>			
	7.	Некоторые аспекты участия в интеллектуальных играх	Дистанционно	2	
	8.	Интеллектуальные игры	Игра		2
	9.	Межрегиональные биологическая и физическая олимпиады. Избранные вопросы.	Дистанционно	2	
	10.	Межрегиональные биологическая и физическая олимпиады. Избранные вопросы.	Дистанционно		2
	11.	Межрегиональные олимпиады	Олимпиада		2
		<b>Раздел 1. Основы НИР</b>			
	12.	Исследовательский аппарат: замысел, проблематика, актуальность.	Круглый стол	1	1
	13.	Исследовательский аппарат: цель, объект, предмет, гипотеза.	Дистанционно	1	1
	14.	Исследовательский аппарат: задачи, практическая значимость.	Дистанционно	1	1
	15.	Новогодний вечер в объединении	Игра		2
	16.	Исследовательский аппарат: методика.	Дистанционно	1	1
	17.	Методология исследования: теоретические методы	Дистанционно	1	1
	18.	Методология исследования: эмпирические методы	Дистанционно	1	1
	19.	Практическая часть исследования: подготовка, ТБ, постановка и повторение экспериментов	Дистанционно	1	1
		<b>Раздел 2. Мы вместе</b>			
	20.	Некоторые аспекты участия в научно-практических конференциях, городской уровень	Дистанционно	2	
	21.	Городская НПК и Конгресс молодых исследователей	Конференция		2
		<b>Раздел 1. Основы НИР</b>			
	22.	Практическая часть исследования: подготовка, ТБ, постановка и повторение экспериментов	Дистанционно	1	1
	23.	Практическая часть исследования: подготовка, ТБ, постановка и повторение экспериментов	Лаборатория		2
	24.	Оформление работы	Дистанционно	1	1
	25.	Оформление работы	Дистанционно	1	1
		<b>Раздел 2. Мы вместе</b>			

	26.	Некоторые аспекты участия в интеллектуальных играх	Дистанционно	2	
	27.	Интеллектуальные игры	Игра		2
		<b>Раздел 1. Основы НИР</b>			
	28.	Презентация работы	Дистанционно	2	
	29.	Презентация работы	Практикум		2
	30.	Подготовка результатов научной работы к публикации в научных изданиях.	Дистанционно	2	
	31.	Подготовка результатов научной работы к публикации в научных изданиях.	Дистанционно		2
		<b>Раздел 2. Мы вместе</b>			
	32.	Открытые лекции ТГУ	Лекция		2
	33.	Открытые лекции ВУиТ	Лекция		2
	34.	Открытые лекции ПВГУС	Лекция		2
	35.	Участие в итоговом Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре». Номинация «Конференция»	Презентация		2
	36.	Промежуточная аттестация. Итоговый квест «Яблоки Ньютона» Итоговое занятие. Выставка достижений. Обзор перспективных тем	Игра		2
Всего часов:				28	44
<b>ИТОГО:</b>					<b>72</b>

2.2. Календарно-тематический план  
учебного курса 2-го года обучения (базовый уровень)

Сроки	№ занятия	Раздел, тема занятия	Форма занятия. Форма подведения итогов	Количество часов	
				Теория	Практика
		<b>Раздел 1. Презентация – путь к успеху</b>			
	1.	Знакомство. Анкетирование. Планы на год. Научное общество учащихся. Подготовка к проведению Форума.	Дискуссия		2
	2.	Обзор перспективных научных тем. Выбор темы.	Дистанционно	2	
	3.	Освоение дыхательных техник	Дистанционно	2	
	4.	Темп и тембр голоса	Дистанционно		2
	5.	Постановка звука. Дикция и артикуляция	Дистанционно	2	
	6.	Отработка артикуляционных упражнений	Практикум		2
		<b>Раздел 2. Исследовательская практика</b>			
	7.	Консультирование (тема, актуальность)	Дистанционно		2
	8.	Консультирование (новизна, цель)	Дистанционно	1	1
	9.	Определение объекта и предмета исследования	Дистанционно	1	1
	10.	Формулирование гипотезы	Дистанционно		2
	11.	Подбор методик	Дистанционно		2
		<b>Раздел 1. Презентация – путь к успеху</b>			
	12.	Значение общения в жизни человека. Диагностика уровня развития коммуникативных способностей и навыков	Дистанционно	1	1
	13.	Развитие коммуникативных навыков и навыка активного слушания	Дистанционно	1	1
	14.	Развитие вербальных умений и невербальной коммуникации	Тренинг	1	1
	15.	Работа с возражениями	Тренинг	1	1
		<b>Раздел 2. Исследовательская практика</b>			



	16.	Планирование деятельности в практической части	Дистанционно	1	1	
	17.	Новогодний вечер	Дистанционно		2	
	18.	Проведение эксперимента	Дистанционно	1	1	
	19.	Обработка результатов эксперимента	Дистанционно		2	
	20.	Повторение эксперимента	Дистанционно		2	
	21.	Обработка результатов эксперимента	Дистанционно		2	
	22.	Подготовка к участию в НПК	Дистанционно		2	
	23.	Участие в городской НПК «Первые шаги в науку»	Конференц		2	
	24.	Участие в окружном конкурсе исследовательских работ «Взлёт»	Конгресс		2	
	25.	Обсуждение итогов участия в городских конференциях.	Дистанционно		2	
		<b>Раздел 1. Презентация – путь к успеху</b>				
	26.	Основные ошибки в использовании компьютерных презентаций	Дистанционно	1	1	
	27.	Основные ошибки в использовании компьютерных презентаций	Дистанционно	1	1	
	28.	Интеллектуальные игры	Игра		2	
	29.	Основные ошибки в использовании компьютерных презентаций	Дистанционно	1	1	
	30.	Основные ошибки в использовании компьютерных презентаций	Дистанционно	1	1	
	31.	Работа с программным обеспечением Prezi	Дистанционно	1	1	
	32.	Видеонарезка и ее использование в презентации	Дистанционно	1	1	
	33.	Фото и аудио сопровождение выступления	Дистанционно	1	1	
	34.	Графики и диаграммы	Дистанционно	1	1	
		<b>Раздел 2. Исследовательская практика</b>				
	35.	Итоговая аттестация: участие в итоговом Фестивале интеллекта и творчества «Мы в Центре». Номинация «Конференция»	конференция		2	
	36.	Фестиваль «День науки»	Фестиваль		2	
	37.	Итоговый квест «Яблоки Ньютона»	Игра		2	
	38.	Итоговое занятие. Коллективное подведение итогов учебного года	Рефлексия		2	
				<b>Всего часов:</b>	<b>22</b>	<b>54</b>
				<b>ИТОГО:</b>	<b>76</b>	

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**3.1. Лист результатов диагностики по программе**

**Личностные результаты**

А) Входная диагностика. Группа № \_\_\_\_\_ Уровень освоения программы \_\_\_\_\_ Дата фиксации результатов \_\_\_\_\_

№	Ф.И. учащегося	Уровень творческой активности. Каждый показатель: Н- 0 баллов, С – 1 балл, В – 2 балла					Уровень выраженност и познавательн ой потребности: Низкая – 0; Умеренная – 1; Высокая - 2	Уровень сформированности личностных учебных действий (каждый показатель оценивается от 0 до 2 баллов)				Уровень личностного развития: 0-6 баллов - низкий уровень, 7-14 – средний уровень, 15-20 – высокий
		Чувство новизны	Способность преобразовать структуру объекта	Направленность на творчество	Критичнгсть	Самооценка		Умение действовать и поступать в соответствии с общепринятой научной этикой и моралью	Проявление терпения, воли, самоконтроля, самоорганизации при выполнении учебных заданий	Умение принимать самостоятельные решения в самых разных ситуациях	Проявление критичности к своим поступкам и умение адекватно их оценивать	
1.												
2.												

Б) Итоговая диагностика. Группа № \_\_\_\_\_ Уровень освоения программы \_\_\_\_\_ Дата фиксации результатов \_\_\_\_\_

№	Ф.И. учащегося	Уровень творческой активности	Уровень выраженност	Уровень сформированности личностных учебных действий	Уровень личносно	Динамика личностного
---	----------------	-------------------------------	---------------------	--	------------------	----------------------

		Чувство новизны	Способность преобразовать структуру объекта	Направленность на творчество	Критичность	Самооценка	и познавательной потребности (Методика В.С.Юркевич)	Умение действовать и поступать в соответствии с общепринятой научной этикой и моралью	Проявление терпения, воли, самоконтроля, самоорганизации при выполнении учебных заданий	Умение принимать самостоятельные решения в самых разных ситуациях	Проявление критичности к своим поступкам и умение адекватно их оценивать	го развития 0-6 баллов - низкий уровень, 7-14 – средний уровень, 15-20 – высокий	развития в сравнении с входной диагностикой: положительная, стабильная, отрицательная)
1.													

### Метапредметные результаты

Группа №

Уровень освоения программы

Дата фиксации результатов

№	Ф.И. учащегося	Уровень сформированности организационных учебных действий			Уровень сформированности интеллектуальных учебных действий				Уровень сформированности коммуникативных учебных действий			Уровень сформированности метапредметных учебных действий	
		самостоятельно обнаруживает и формулирует проблему в учебной деятельности	работает по плану, сверяясь с ним и исправляя ошибки	оценивает степень успешности своей образовательной деятельности	ставит необходимые учебные задачи и определяет, какие знания необходимо приобрести для их решения	самостоятельно делает отбор источников информации и для успешного продвижения по выбранной образовательной траектории	сопоставляет, отбирает и проверяет информацию, полученную из различных источников	преобразовывает информацию из одного вида в другой и выбирает удобную форму фиксации и представления информации	корректно убеждает других в правоте своей позиции	критично анализирует свою позицию, умеет признавать ошибочность своего мнения	пользуется приемами гибкого чтения и рационального слушания		

### Предметные результаты

Группа № \_\_\_\_\_ Уровень освоения программы \_\_\_\_\_

№	Ф.И. учащегося	Теоретическая подготовка		Практические умения		Опыт участия в конференциях		Уровень развития предметных результатов	
		Входная диагностика Дата _____	Итоговая диагностика Дата _____	Входная диагностика Дата _____	Итоговая диагностика Дата _____	На уровне объединения и учреждения	На городском и выше уровне	Входная диагностика Дата _____	Итоговая диагностика Дата _____