

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА-ГЕРОЯ МУРМАНСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Г.
МУРМАНСКА «МУРМАНСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛИЦЕЙ»
(МБОУ Г.МУРМАНСКА ММЛ)

«РЕКОМЕНДОВАНО»
Педагогический Совет МБОУ г. Мурманска
«Мурманский международный лицей»
Протокол № 1
«30» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ г. Мурманска
«Мурманский международный лицей»
Семёнова С.Б.
Приказ № 243-од от 29 августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«МОЗГОВОЙ ЦЕНТР»
естественнонаучной направленности

Возраст учащихся: 14 – 17 лет
Срок реализации программы: 1 год

Авторы:
Огнева Марина Владимировна,
учитель физики
Абрашкина Елена Ивановна,
заместитель директора по ВР
МБОУ г. Мурманска
«Мурманский международный лицей»

ВВЕДЕНИЕ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мозговой центр» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

- Уставом МБОУ г. Мурманска «Мурманский международный лицей» с учетом кадрового потенциала и материально-технических условий образовательного учреждения, нормативными актами, регламентирующими реализацию программы.

Данная программа дополнительного образования имеет естественно-научную направленность, разработана для обучения учащихся через клубную деятельность. Особенностью программы является технический подход к поиску разнообразных решений при выполнении проектов и исследований.

Программа ориентирован на предпрофильную подготовку учащихся по физике.

Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов второго поколения и соответствует возрастным особенностям школьников.

I. Комплекс основных характеристик образования

Пояснительная записка

Проблема развития творческого и интеллектуального потенциала обучающихся очевидна. Часто можно наблюдать, как многие учащиеся, имея приличный багаж знаний и решая даже самые трудные контрольные работы на «отлично», не умеют переносить полученные знания на окружающую их реальность. Результаты проводимых за последние два десятилетия международных исследований (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA) выявили, что «...российские школьники лучше учащихся многих стран выполняют задания репродуктивного характера, отражающие овладение предметными знаниями и умениями. Однако их результаты ниже при выполнении заданий на применение знаний в практических жизненных ситуациях...»¹.

По данным исследования PISA - 2015, естественнонаучная, математическая и читательская грамотность 15-летних российских школьников, необходимые для успешной адаптации в обществе, несколько повысились, по сравнению с 2012 годом, но все еще остаются статистически ниже результатов 27 (естественнонаучная), 19 (математическая) и 16 (читательская) других стран.

Целенаправленное творческое и интеллектуальное развитие может помочь исправить сложившуюся ситуацию.

Интеллектуальный клуб «МОЗГОВОЙ ЦЕНТР» – это добровольное объединение учащихся, имеющих способности и стремление к исследовательской деятельности инженерно-технического и технопредпринимательского профиля.

Актуальность

Программа Интеллектуального клуба «Мозговой центр» отражает модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности и создает благоприятные условия для их самообразования и дальнейшей профориентации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Программа формирует лидерские и коммуникативные качества, организаторскую грамотность, развивает

¹Новые педагогические информационные технологии в системе образования. Под редакцией доктора педагогических наук проф. Е. С. Полат. М., АСАДЕМА, 2002

социальную активность и творчество (в том числе исследовательской деятельности).

Данная программа также способствует профилактике социальной дезадаптации, основанной на главных психологических и социальных факторах, ответственных за адаптивное поведение. Она рассматривает вопросы, относящиеся к самопознанию, самосовершенствованию. Подростки и старшие школьники получают возможность обучаться широкому ряду личностных и социальных навыков и применять эти навыки в конкретных ситуациях. Реализация программы воздействует на когнитивную, эмоциональную и поведенческую сферу личности, способствует выработке навыков саморегуляции и стрессоустойчивости, раскрытию качеств, важных для эффективного межличностного взаимодействия и успешности обучающихся.

Ведущая идея программы – создание комфортной сферы общения, развитие способностей понимания себя и «другого», социализация путём получения знаний. Реализация мероприятий направлена на совершенствование качества естественнонаучного образования (по опыту стран, описанных по международному отчету PISA -2018) не ниже среднего по России.

Педагогическая целесообразность программы

Программа Интеллектуального клуба «Мозговой Центр» ориентирована на участие обучающихся в проектах, направленных на развитие инженерного мышления и изобретательности. В стратегию деятельности клуба включена «социальная компетенция».

Данная программа разработана для обучения учащихся через клубную деятельность, которая дает дополнительные преимущества в организации воспитательного процесса и позволяет использовать опыт и знания старших ребят в организуемых мероприятиях (в одной команде ребята разного возраста), поставить их в позицию инструкторов, тьюторов.

Особенностью программы является технический подход к поиску разнообразных решений при выполнении проектов и исследований.

Программа ориентирован на предпрофильную подготовку учащихся по физике. Вопросы, рассматриваемые в программе, имеют непосредственное отношение к основной программе. Поэтому поможет оценить свои возможности по физике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

Новизна программы

Решать проблемы и практические задачи, возникающие в профессиональной и жизненной сфере человеку мешает, прежде всего, шаблонность мышления. Поэтому в данной программе используются новые формы обучения: курс построен в логике сочетания кейсовых практик, учебных исследований и выполнения проектов учащимися, в том числе, используя дистанционные образовательные технологии. Для того чтобы работа учащихся была более результативной, учащимся необходимо предоставить свободу выбора направлений своей образовательной деятельности.

Введён новый элемент: технический подход к поиску решений. Таким образом создаются условия для самореализации учащихся и формирования у них нестандартного мышления, также предоставляется возможность ученику проявить и развить свои личностные качества, т.к. в этом процессе он выступает именно как субъект своей деятельности. Особенностью является то, что курс направлен на достижение обучающимися в большей степени личностных и метапредметных результатов.

Межпредметные связи, реализуемые при изучении программы

Содержание программы имеет широкие межпредметные взаимосвязи с содержанием других школьных дисциплин. Основа метапредметных результатов – сформированные межпредметные понятия и универсальные учебные действия. Это с особой остротой актуализирует проблему межпредметной интеграции в обучении физике как на уровне содержания школьного образования, так и на уровне организации учебно–познавательной и поисково-творческой деятельности учащихся. Следовательно, формирование метапредметных результатов обучения становятся приоритетными в деятельности учителя физики при преподавании данной программы.

Активное использование в процессе обучения связей между предметами способствует овладению учащимися метапредметным умением оперировать знаниями из разных учебных предметов (физики, математики и т.д.). Формирование метапредметных результатов обучения предполагает так же обучение надпредметным приёмам мыслительной деятельности. Данный курс реализует межпредметные связи как на уровне содержания обучения (межпредметные понятия), так и на уровне учебно-познавательной деятельности учащихся.

Общеучебные и профильные умения и навыки, развиваемые при изучении программы:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; методах научного познания природы;

- овладение умениями представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения принципов действия технических устройств;

- умение самостоятельно выполнить экспериментальные исследования с использованием информационных технологий;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности жизни.

Уровень сложности

Программа продвинутого уровня, отбор учащихся осуществляется на основании следующих критериев:

1. Самостоятельность в приобретении знаний и решении практических заданий

Учащиеся способны самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить и достигать более глубокого понимания проблемы.

2. Познавательные универсальные учебные действия (знание предметов)

Свободное владение предметными знаниями в ходе решения кейса. Учащимися предлагаются свои альтернативные пути решения кейса.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Уважение к мнению оппонентов.

4. Регулятивные (волевые) универсальные учебные действия

Умение использовать биологические ритмы, социальные сети, технические и электронные средства для повышения эффективности деятельности.

Направленность программы – естественнонаучная.

Цель программы - создание благоприятных условий для развития интеллектуального потенциала учащихся 14-17 лет, профессиональной

ориентации, направленной на выбор специальностей исследовательского, инженерно-технического и технопредпринимательского профиля.

Задачи программы:

образовательные:

- сформировать самоорганизуемое образовательное сообщество учащихся, ориентированное на получение качественного образования в области естествознания и технопредпринимательства;
- развить сетевое взаимодействие с учебными учреждениями города и региона за счет использования сетевых ресурсов, возможностей органов исполнительной власти для создания новых средовых решений реализации программ естественно-научного образования, внедрения разработанных и апробированных ранее решений ФОС ШЛР (ФЕДЕРАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ «ШКОЛЬНАЯ ЛИГА РОСНАНО»);
- внедрить технологии нового поколения, оптимизация организационных мероприятий, обеспечивающих повышение качества естественнонаучного образования;
- способствовать формированию навыков исследовательской работы, оказывать поддержку талантливой молодежи в области высоких технологий и технопредпринимательства;

воспитательные:

- воспитывать умение действовать в интересах совершенствования своей личности;
- воспитывать интерес к самому себе, способствовать формированию культуры самопознания, саморазвития и самовоспитания;
- способствовать формированию способностей к принятию решений и готовности брать на себя инициативу и ответственность;
- прививать навыки лидерского поведения через коллективную деятельность;
- расширить общение детей разного возраста между собой включением их в деловое сотрудничество;

развивающие:

- способствовать развитию адекватного понимания самого себя и коррекция самооценки;
- создать условия для развития творческих и организаторских способностей обучающихся через участие в научных шоу и образовательных экскурсиях, игровую и проектную деятельность;
- способствовать развитию коммуникативных способностей

обучающихся, научить их работе в команде;

- развивать умения ориентироваться в мире взрослых, занимать активную жизненную позицию, преодолевать трудности адаптации в современном обществе;
- развивать эмоциональную устойчивость в сложных жизненных ситуациях;
- развивать умения и потребности в познании других людей, гуманистического отношения к ним.

Адресат программы

Программа предназначена для учащихся 14-17 лет, проявляющих интерес к исследовательской и проектной деятельности, составлена с учетом особенностей данного возраста. Направлена на формирование оргдеятельностных (методологических) качеств учащихся – способность осознания целей проектной и учебно-исследовательской деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на год обучения.

Год обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во занятий в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
1	2	2	34	68
Итого				68

Формы организация занятий: индивидуальные и групповые.

Формы занятий: встречи с учеными; интерактивные научные шоу; работа в разновозрастных группах; «обучение с увлечением» и т.д.

Виды занятий: лекции, лабораторные и практические работы, консультации, погружения надпредметного характера, выполнение исследовательских заданий с элементами моделирования, «переизобретение» эксперимента; конструирование прибора, модели, макета, итоговая конференция; дистанционные формы работы с образовательными сайтами и т.д. (*ссылка на материалы занятий, игр, тестов, результаты проведенных исследований*)

<https://drive.google.com/drive/folders/1OqEjtBKghME7GYp-HQL81RkrlSrue0zw?usp=sharing>

Реализация программы предусматривает **социальное партнерство** с ведущими организациями науки и промышленности, в рамках которого организуются «образовательные экскурсии», проводятся встречи с лидерами науки и бизнеса; решаются учебные кейсы; реализуются исследовательские проекты. Среди них Союз машиностроителей России, филиал «35 СРЗ» АО ЦС «Звездочка», информационный центр по атомной энергии г. Мурманска (ИЦАЭ), Биологический институт геофизики и др.

Примерный учебный план

(136 часов; теория – 20, практика – 100, дистанционный этап – 16 часов)

№ п/п	Название раздела	Кол-во ч	Практические работы	Учебное исследование	Дистанционный этап	Форма контроля
	Введение	1	1	-	-	Стартовая диагностика, самооценка
1	Обучение в «увлеченных сообществах».	6	1	5	-	Текущее выполнение исследований и проектов, самооценка
2	Игровые технологии.	10	10	-	-	
3	Современные технологии в образовательной деятельности. Научный метод познания.	5	4	-	1	
4	Научно-практические конференции. Проекты предметной и междисциплинарной направленности.	26	21	5	-	Презентация достижений, портфолио учащихся
6	Социальное партнерство с ведущими организациями науки и индустрии.	10	8	-	2	Оценка сформированности и навыков исследовательской деятельности
7	Мой путь к карьере.	10	10	-	-	Презентация достижений, портфолио учащихся
	Итого	68	55	9	4	

Содержание учебного плана

Программа состоит из отдельных, логически завершенных разделов:

1. Обучение в «увлеченных сообществах».

2. Игровые технологии.
3. Современные технологии в образовательной деятельности.

Научный метод познания.

4. Научно-практические конференции. Проекты предметной и межпредметной направленности.
5. Социальное партнерство с ведущими организациями науки и индустрии.
6. Мой путь к карьере.

На вводном занятии формулируются цели и задачи курса, правила техники безопасности. Ознакомление с программой. Каждый раздел содержит информационную и практическую части, причем объем практического материала гораздо больший, теоретический материал представлен в небольшом, но достаточном для формирования у обучающихся необходимого для восприятия и усвоения понятийного аппарата. Входное тестирование по естественно-научным предметам (ссылка на тест <https://docs.google.com/forms/d/15qqeGQzwhr151A-9tZmv6Cy9Ljzv0RRt9-DDwMk5gZk/edit>)

1 раздел. Обучение в «увлеченных сообществах»

Проводятся игры на знакомство, на сплочение, упражнения на командообразование и доверие. Рассматриваются типы мышления. Применяются технологии «Альтернатива», «Мозговой штурм», ТРИЗ.

Обсуждаются формальная и неформальная структуры коллектива, их взаимодействие. Изучение программ деятельности общественных организаций, анализ целей и задач. Обсуждаются виды и функции общения, учащиеся развивают коммуникативные умения и навыки. Контроль: презентация собственной программы деятельности.

2 раздел. Игровые технологии

Рассматривается методика проведения различных видов игр (командные игры, игры без разделения на команды, шуточные игры, музыкальные игры, зимние игры, сюжетно-ролевые игры, интеллектуальные игры). Отрабатываются социальные навыки в игре, понятие «здоровый образ жизни», «здоровый человек», психическое, социальное, физическое здоровье. Контроль: составление «рейтинга» своих вредных привычек.

На игровых занятиях происходит выработка делового психологического климата в команде, развитие фантазии и воображения и креативность как саморазвитие. Контроль: тест Гилфорда.

3 раздел. Современные технологии в образовательной

деятельности. Научный метод познания

В разделе на практике применяются различные виды технологий (традиционные, здоровьесберегающие; игровые; модульные; технология мастерских; кейс – технология; технология интегрированного обучения; технологии уровневой дифференциации; технологии; информационно – коммуникационная технология; технология развития критического мышления; проектная технология; технология развивающего обучения; технология проблемного обучения. Учащиеся знакомятся с логическими законами и правилами: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания; правила построения логических определений. Применяя различные методы поиска информации, выбирают тему исследования. Контроль: конкурс буклетов.

4 раздел. Научно-практические конференции. Проекты предметной и межпредметной направленности.

Учащиеся готовятся к городским, всероссийским и региональным научно-практическим конференциям и конкурсам школьников. Пишут научные статьи, готовят отчеты. Изучают общую схему хода научного исследования и методологию научного познания. Разрабатывают проект. Итоговый контроль. Составление портфолио учащихся

5 раздел. Социальное партнерство с ведущими организациями науки и индустрии.

Учащиеся участвуют в процессе социализации. Работа в разновозрастных группах. Осваивают социальные роли в группе, в коллективе, возможности изменения статуса членов коллектива. Участвуют в образовательно-конкурсных программах Союза машиностроителей России и ведущих вузов страны, в Многопрофильной инженерной олимпиаде «Звезда». Совершают образовательные экскурсии на предприятия. Взаимодействие между образовательными организациями высшего образования и общеобразовательными организациями. Контроль: Интервью, опрос, фотоотчет.

Расчетное обоснование наилучшего конструкторско-технологического предложения по решению поставленной задачи. Контроль: Презентация достижений учащихся.

6 раздел. Мой путь к карьере

Учащиеся формируют информационную культуру, знакомятся с понятиями «Общество», «Социум», «Социальные слои общества». Проводят сбор и оценку информационных данных: опрос, анкетирование,

интервьюирование. Составляют свод правил «Информационная культура и я». Участвуют в Тренингах «Профессия: права и обязанности», «По этому поводу я скажу так...», «Две стороны медали». Составляют опросники, анкеты для изучения общественного мнения. Знакомятся с биографиями успешных людей. Составляют личный профессиональный план и определяют готовность стать лидером. Контроль: Тест по выявлению лидерских качеств. мероприятий. Конструирование. Подготовка. Проведение. Анализ.

Тайм-менеджмент. Контроль: Тест «Как я использую свое личное время».

Практическая деятельность: Игры на взаимодействие, сплочение. Подготовка своего портфолио. Контроль: Групповая или индивидуальная защита. Презентации достижений.

Планируемые результаты реализации программы

Личностные:

- развитие нестандартного, логического мышления;
- владение правилами и принципами интеллектуальных игр;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом.

Метапредметные:

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение навыками коммуникации и социального взаимодействия.

Предметные результаты (физика):

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Ученик научится:

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Ученик получит возможность научиться:

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Практические результаты изучения программы

- обучающиеся должны знать правила организации и проведения массового мероприятия;
- овладеть навыками информационной культуры;
- научиться эффективно управлять своим временем.
- понимать социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений; понимать закономерности развития общества, как сложной самоорганизующейся системы на примере малой группы;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- уметь видеть дальние и ближние перспективы развития себя и своей будущей семьи.

II. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации Календарный учебный график (приложение 1).

Форма аттестации

Система оценки и фиксирования образовательных результатов

В течение учебного года для определения уровня усвоения программы учащимися осуществляются диагностические срезы:

- входная диагностика посредством бесед, анкетирования, тестов, где выясняется начальный уровень знаний, умений и навыков учащихся, а также выявляются их творческие способности.
- промежуточная диагностика позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН учащихся, в соответствии с пройденным материалом программы. Предлагаются тесты, выполнение практических заданий.
- итоговая диагностика проводится в конце учебного года (итоговый показ творческих проектов) и предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям. Данный контроль позволяет проанализировать степень усвоения программы учащимися.

Результаты контроля фиксируются в диагностической карте (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

(ссылка на материалы занятий, игр, тестов, результаты проведенных исследований <https://drive.google.com/drive/folders/1OqEjtBKghME7GYp-HQL81RkrlSrue0zw?usp=sharing>)

Результатом успешного освоения программы является подготовка учащимися Интеллектуального клуба «Мозговой центр» исследовательских проектов на самостоятельно выбранную тему (ПРИЛОЖЕНИЕ 3) и участие в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Программа предусматривает

- участие в образовательно-конкурсных программах, направленных на развитие у учащихся инженерного мышления, навыков конструирования, творчества, активности и изобретательности;

- осуществление информационной деятельности, направленной на развитие естественнонаучной и высокотехнологичной составляющих, повышение интеллектуального уровня учащихся.

Основной формой учета достижений членов клуба является Портфолио учащегося. Основным критерием качества работы клуба является увеличения числа учащихся, мотивированных к получению образования исследовательского, инженерно-технического и технопредпринимательского профиля.

Дополнительным критерием качества работы клуба является овладение учащимися метапредметным умением оперировать знаниями из разных учебных предметов (физики, математики, биологии и т.д.) и надпредметными приёмами деятельности при конструировании прибора, модели, макета.

Критерии оценки

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной и исследовательской деятельности	
Самостоятельность в приобретении знаний и решении практических заданий	Базовый	«Продвинутый»
	Работа свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания, осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания, осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы.
Познавательные универсальные учебные действия (знание предметов)	Продemonстрировано понимание содержания решённого кейса. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.	Продemonстрировано свободное владение предметными знаниями в ходе решения кейса. Логические или концептуальные ошибки отсутствуют. Демонстрация

		альтернативных путей решения кейса.
Регулятивные (волевые) универсальные учебные действия	Продемонстрированы навыки определения областей знаний по проблематике и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена учителю, защищена; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке учителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля школьника.	Решение кейса тщательно спланировано и последовательно реализовано, своевременно пройдены все необходимые обсуждения и представление результата. Сформирована команда для решения кейса, продемонстрирована способность руководить её членами
Коммуникативные универсальные учебные действия	Продемонстрированы навыки оформления решения кейса, пояснительная записка и презентация решения. Автор(ы) отвечает(ют) на большинство вопросов.	Кейс формулируется самостоятельно группой учащихся. Задача ясно определена и пояснена. Текст кейса и решения хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Автор(ы) свободно отвечает(ют) на вопросы по кейсу.

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение:

- помещение для занятий – просторный, хорошо проветриваемый класс пригодный для использования в соответствии с нормами СанПиН;
- компьютер, проектор, экран;
- принтер, сканер;
- аудио, видео аппаратура, вэб-камера;
- фото и видео камеры.

Методическое обеспечение:

- учебные пособия для учителя и учащихся;
- опросники творческих способностей;
- диагностические материалы;
- видео материалы;
- банк интерактивных игр и упражнений;
- методические рекомендации по ведению портфолио;
- раздаточный материал (памятки и инструкции для обучающихся, методические рекомендации по ведению портфолио и т.д.);

- разработки тренингов и др.

Технологии обучения:

Программа активно осваивает образовательную технологию «учебного проектирования»; каждый член клуба реализует проекты предметной и межпредметной направленности, лучшие проекты школьников направляются на научно-практические конференции.

Программа использует образовательные технологии, связанные с обучением в «увлеченных сообществах», «кейс-технологии» и технологии электронного образования, применяет в своей деятельности игровые технологии; обеспечивает качественную диагностику и индивидуальное сопровождение талантливых учащихся.

Методы обучения:

- словесные (указания педагога, объяснение нового материала (лекции), индивидуальная консультация).
- практическая работа (задания, тесты, составление алгоритмов и схем, решение задач, наблюдение, проведение экспериментов, работа с литературными источниками).
- наблюдение (фото и видеосъемка, проведение измерений).
- исследовательский (постановка, проведение и обработка результатов опытов и экспериментов, установление причинно-следственных связей).
- проблемного обучения (самостоятельный поиск учащимися ответа на поставленную проблему).
- иллюстративно-демонстративные (показ, пример, видеоиллюстрация).

Для успешной реализации программы, необходимо создание следующих условий:

педагогические:

- профессиональная подготовка педагогических кадров;
- демократический стиль общения;
- соблюдение педагогической этики и такта;
- высоко профессиональный уровень работы.

психологические:

- благоприятные морально- психологические условия;
- взаимопонимание и авторитетность всех руководителей образовательного процесса;
- атмосфера творческого поиска;
- высокий уровень морально- этических норм.

Литература для учителя:

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. — М.: Вербум-М, 2001.
2. Масленникова А.В., Бессонова И.П. Организация детской научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в образовательных учреждениях (из опыта работы Зеленоградского учебного округа г. Москвы). - Научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся. Выпуск 3 // Серия: Инструктивно-методическое обеспечение содержания образования в Москве / Отв. редактор Л.Е. Курнешова.—М.: Центр «Школьная книга», 2013.
3. Масленникова А.В. Научно-практические семинары в системе методической работы школы по теме «Организация научно-исследовательской деятельности учащихся» // Практика административной работы в школе. — 2012, № 1.
4. Научно-исследовательская деятельность учащихся. Московские конференции исследовательских и проектных работ школьников — 2012. Выпуск 2 // Серия «Инструктивно-методическое обеспечение содержания образования в Москве. / Ответственный редактор Л.Е. Курнешова.—М.: Центр «Школьная книга», 2012.
5. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей учащихся.- М. «Педагогический поиск», 2009.
6. Федоровская Е. О. Дар игры. Роль игры в развитии творческого потенциала ребенка // Одаренный ребенок. - 2012. - № 1 (январь-февраль). - С. 20-28
7. Гин А.А. Приемы педагогической техники. – Издательство Вита, М., 2005
8. Эдвард де Боно Шесть шляп мышления. – Поппури, 2006
9. Эдвард де Боно Нестандартное мышление. Самоучитель. – Поппури, 2006
10. Атоян А.Д. Конфликтология (конспект лекций), М., 2005.
11. Вачков И.В., Дерябо С.Д. Окна в мир тренинга. – СПб.: Речь, 2004.
12. Вачков И.В. Сказкотерапия. Развитие самосознания через психологическую сказку. М.: Ось-89, 2001.
13. Грецов А.Г. Тренинг общения для подростков. СПб., 2005.
14. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы, СПб, 2000.
15. Иванова Е.Н. Эффективное общение и конфликты, СПб., 1997.
16. Касаткин С. Техника обратной связи, СПб., 2002.
17. Леонтьев Д.А. Психология смысла. М., 2007.

18. Лисовская Н.Б. Психологическое сопровождение профессиональной карьеры. СПб., 2004.
19. Майерс Д. Социальная психология. М., 2000.
20. Морозов А.В. Деловая психология. СПб., 2000.
21. Набойкина Е. Установка на успех. Школьный психолог. 2006., №8.
22. Немов Р.С. Общая психология. М., 2003.
23. Парыгин Б.Д. Социальная психология. СПб., 1999.
24. Пезешкиан Х. Психотерапия повседневной жизни. СПб., 2001.
25. Пономаренко Л.П., Белоусова Р.В. Психология для старшеклассников. М., 2001.
26. Практикум по игровым технологиям в работе с детьми и подростками / Под ред. М.Р. Битяновой. – СПб., 2003.
27. Психогимнастика в тренинге / Под.ред. Н.Ю.Хрящевой. СПб, Речь, 2000.
28. Психотерапевтическая энциклопедия / Под.ред. Б.Д.Карвасарского. СПб., 2000.
29. Психология /Под.ред. А.А.Крылова. М., 2000.
30. Рогов Е.И. Как стать взрослым. М., 2003.
31. Рогов Е.И. Психология группы. М., 2005.
32. Рогов Е.И. Психология общения. М.. 2000.
33. Руднева В.М. Настраивайтесь и побеждайте. СПб., 2004.
34. Руководство практического психолога: Психологические программы развития личности в подростковом и старшем школьном возрасте /Под ред. И.В. Дубровиной.-3еизд. – М.: Издательский центр «Академия», 1998.
35. Савченко М.Ю. Профориентация. Личностное развитие. Тренинг готовности к экзаменам. М., 2005.
36. Самоукина И.В. Психология профессиональной деятельности. СПб., 2003.
37. Самоукина Н.В. Игры, в которые играют. (Психологический практикум) Дубна: Издательский центр Феникс, 1997.
38. Сарган Г.Н. Тренинг самостоятельности у детей. М., 1999.
39. Сидоренко Е.В. Тренинг коммуникативной компетентности. СПб., Речь, 2004
40. Сизикова С.Ф. Основы делового общения, элективный курс для 10-11 классов изд. ДРОФА , Москва , 2006 г.
41. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология развития человека. –

М., 2000

42. Степанов С. Язык внешности. М., 2003.
43. Стратегии жизни в современных условиях /Под.ред. И.П. Михайлова. СПб., 2004.
44. Толерантность в условиях социального и экономического кризиса: Материалы Всероссийской научно-практической конференции/Под ред. Н.А.Асташовой. – М: МПСИ, Брянск:БГУ, 2002.
45. Толерантное сознание и формирование толерантных отношений (теория и практика): Сб.научн.-метод.Ст.- М.: Издательство Московского психолого-социального института, 2002.
46. Тренинг развития жизненных целей: Программа психологического содержания социальной адаптации / Под.ред. Е.Г. Трошихиной. СПб. Речь, 2001.
47. Тхостов А.Ш. Психология телесности. М., 2002.
48. Фопель К. Энергия паузы. М., 2005. 47. Фопель К. Сплочённость и толерантность в группе. М., 2006.
49. Храпков И.Б. Телефонное общение в бизнесе. М., 2004.
50. Шевченко М.Ф. Как стать успешным? СПб., Речь., 2007.
51. Штейнбах Х.Э., Еленский В.И. Психология жизненного пространства. СПб. , 2004.

Видеоматериалы

1. Документальный фильм «Конфликты в природе»
2. Художественные фильмы
3. Анимационный фильм «Конфликт»
4. Подборка фрагментов художественных фильмов «Модели взаимодействия»
5. Подборка фрагментов телевизионной рекламы.

Интернет-ресурсы

<http://silaslova.ru>

<http://buynet.ru>

<http://ipk.admin.tstu.ru>

<http://www.orator.biz>

Литература для учащихся:

1. Кохтев Н.Н. Риторика: Учебное пособие для учащихся 8—11 кл. учеб. заведений с углубл. изуч. гуманитар. предметов, а также для лицеев и гимназий. — М.: Просвещение, 1994.
2. Логика: Учебное пособие для общеобразоват. учеб. заведений, шк. и классов с углубленным изучением логики, лицеев и гимназий / А.Д. Гетманова, А.Л. Никифоров, МИ. Панов и др. — М.: Дрофа, 1995.
3. Баландин Б. 1001 вопрос для очень умных. — М. 2012.
4. Вопросы и ответы. Энциклопедия для детей среднего возраста, М. Махаон, 2015.
5. Бер И.Л. Своя игра. Книга 1. М. Эксмо, 2010
6. Левин Б.Е. Что? Где? Когда? для чайников, 1999
7. Поташов М.О. Почему вы проигрываете в ЧГК, 2005
8. Журнал «Исследовательская деятельность школьников» [Электронный ресурс]: <http://www.irsh.redu.ru/>; <http://www.researcher.ru>
9. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. — М.: АРКТИ, 2006. — 64 с. Азовкина А.Н., Пособие для учащихся «Общение» Иркутск. 2002 2. Алиева М.А., Гришанович Т.В. и др. Я сам строю свою жизнь. /Под ре
10. Грецев А.Г. Тренинг общения для подростков. —СПб.:Питер,2005 — 160с.:ил. 5. Гришина Н.В. Давайте договоримся: Практическое пособие для тех, кому приходится разрешать конфликты. — СПб.: «Сова», 1993.
11. Жариков Е.И., Крушельницкий Е.Н. «Для тебя и о тебе», издательство «Просвещение», Москва, 1991 г.
12. Инструкция для учащихся по составлению документов и сбору материалов для портфолио// Практика административной работы.-2005, №5. - с.16-20 .
13. Макарычева Г.И. Тренинг для подростков: Профилактика асоциального поведения. — СПб.: Речь, 2007.
14. Микляева А.В. «Я-подросток». Программа уроков психологии. — СПб.: Речь, 2006.
15. Панфилова, А.П. Теория и практика общения: учебное пособие для студентов средних учебных заведений \ А.П. Панфилова. — М.: Академия, 2007. — 288 с.
16. Программа «Полезные навыки» — Рабочая тетрадь для 6 класса — Москва, 2001. 12. Прутченков А.С. Наедине с собой. Психологические тесты

и психотехнические упражнения для подростков и старшеклассников. - М., 1996.

17. Психология, учебное пособие-10 класс //Под ред. И.В. Дубровиной- МоскваВоронеж, 2004.

18. Самоукин А.И., Самоукина Н.В. «Выбор профессии: путь к успеху», издательство ООО «Феникс», Дубна, 2000 г.

19. Тесты по профориентации для учащихся / сост. А.А. Аркадьев. – Минск: Современ. шк., 2008

20. Трохишина Е.Г. Тренинг развития жизненных целей. – СПб.: Речь, 2006.

21. . Шевченко М.Ф. Как стать успешным? Программа занятий для старшеклассников. – СПб.: Речь, 2007. – 208 с.

Календарный учебный график

№	Наименование раздела, тема	Количество часов	Основные виды деятельности	Формы аттестации
1	Введение. Правила техники безопасности. Ознакомление с программой.	1	Интерактивная лекция с применением мультимедийного проектора. Игры на знакомство ознакомление с темами, расписанием	Входная диагностика.
Раздел 1. Обучение в «увлеченных сообществах». 6 часов				
2	Типы мышления. Стандартное и нестандартное мышление.	1	Практическая деятельность: беседа, практическая работа в группах.	Презентация собственной программы деятельности
Ссылка на тест https://docs.google.com/forms/d/15qqeGQzwhr151A-9tZmv6Cy9Ljzv0RRt9-DDwMk5gZk/edit .				
3	Лидерство в детской организации. Изучение программ деятельности общественных организаций	1	Учебное исследование, работа с литературой.	
4	Технология решения изобретательских задач (ТРИЗ).	1	Учебное исследование. Решение «закрытых» и «открытых» задач. «Мозговой штурм».	
5	Основные приемы формирования команды. Уровни развития коллектива.	1	Учебное исследование, работа в группах.	
6	Психология общения. Виды и функции общения. Вербальное и невербальное общение	1	Учебное исследование. «Овладение способами эффективного общения».	
7	Формальная и неформальная структуры коллектива, их взаимодействие.	1	Учебное исследование. Разработка собственной программы деятельности.	
Раздел 2. Игровые технологии. 10 часов				
8	Игровое моделирование действительности. Виды, типы игр и их значение. Классификация игр: командные игры, игры без разделения на команды, шуточные игры, музыкальные игры, зимние игры.	1	Игра на сплочение «Кораблекрушение». Принятие групповых решений. Упражнения на и доверие. Отработка социальных навыков в игре.	Составление «рейтинга» своих вредных привычек.

9	История и принципы интеллектуальных игр. Правила игры. Вопрос — основа игры. Как работать над вопросом. Вопросы на конкретные знания как исключение.	1	Интеллектуальные игры. Распределение командных ролей.	
10	Умение находить необычное в обычном. Наиболее часто встречающиеся приемы зашифровки информации. Умение мыслить нестандартно.	1	Практическая работа «Как строить логическую цепочку».	
11	Сюжетно-ролевые игры, роль игр в развитие деловых и лидерских качеств у молодежи. Игры на взаимодействие и сплочение команды.	1	Сюжетно-ролевая игра- практикум «Игры, в которые мы играем».	
12	Принципы игры в команде. Непрерывность обсуждения. Функции капитана, генератора идей, критика. Другие возможные роли.	1	Групповая дискуссия. Выработка делового психологического климата в команде.	
13	Понятие «здоровый образ жизни». Понятие «здоровый человек». Психическое, социальное, физическое здоровье.	1	Игра «Вредные привычки».	
14	Креативность как созидание. Креативная среда. Основные параметры, характеризующие креативность. Признаки и черты креативной личности.	1	Игра «Построение моста».	
15	Критерии выявления креативности. Условия проявления креативности.	1		
16	Общие принципы обучения творчеству. Конвергентное (логическое, однонаправленное) и дивергентное (идущее одновременно в разных направлениях, отступающее от логики) мышление.	1	Блок игр и упражнений на развитие фантазии и воображения.	
17	Понятие креативности. Креативность как саморазвитие.	1	Упражнения для развития креативности.	Тест Гилфорда.

Раздел 3. Современные технологии в образовательной деятельности. Научный метод познания. 5 часов				
18	Виды технологий. Традиционные технологии (классно-урочная система). Здоровьесберегающие, игровые, модульная технология; технология мастерских; Кейс – технология; технологии интегрированного обучения, уровневой дифференциации.	1	Практическая работа Решение кейса «Новые решения в области судостроения»	Конкурс буклетов.
19	Методы научного познания: эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез; исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.	1	Лекция (дистанционно) Составление опорного конспекта.	
20	Закон тождества, закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.	1	Лекция (дистанционно) Составление опорного конспекта.	
21	Правила построения логических определений.	1	Знакомство с логическими законами и правилами.	
22	Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная). Методы поиска информации . Выбор темы.	1	Разработка буклета.	
Раздел 4. Научно-практические конференции. Проекты предметной и межпредметной направленности. 12 ч				
23	Научно-практические конференции. Проекты предметной и межпредметной направленности.	1	Видео-лекция. Практическая работа. Составление опорного конспекта.	Защита проекта.
24	Основные городские, всероссийские и региональные научно-практические конференции и конкурсы школьников.	1	Самостоятельная работа с научной литературой. (словарями, энциклопедиями, справочной литературой).	
25	Социальное проектирование, специфика, основные правила составления проектов, оформление работы. Научный метод познания. Доклад, тезисы доклада, стендовый доклад	1	Практическая работа. Партнерское общение; осуществление обратной связи.	

26	Литературный обзор, рецензия, реферат, проект. Научная статья, научный отчет.	1	Практическая работа	
27	Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция. Категория, концепция, ключевое слово, метод исследования. Методология научного познания.	1	Практическая работа	
28	Научная дисциплина, научная тема. Научная теория, научное исследование	1	Практическая работа	
29	Научное познание, научный факт. Обзор, объект исследования, предмет исследования. Принцип, проблема, теория	1	Практическая работа	
30	Методология научного познания.	1	Изучение общей схемы хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и конкретных задач исследования	
31	Методология научного познания.	1	Определение объекта и предмета исследования . Выбор методов и методики проведения исследования.	
32	Разработка проекта.	1	Описание процесса исследования.	
33	Разработка проекта.	1	Формулирование выводов и оценка полученных результатов	
34	Разработка проекта.	1	Обсуждение результатов исследования.	Диагностический срез. Портфолио учащегося.
Раздел 4 (продолжение) Научно-практические конференции. Проекты предметной и межпредметной направленности. 14 часов				
1.	Социальное проектирование, специфика, основные правила составления проектов, оформление работы.	1	Интерактивная лекция. Участие в обсуждении тем.	Презентация достижений.

2.	Доклад, тезисы доклада, стендовый доклад. Литературный обзор, рецензия, реферат, проект.	1	Учебное исследование.	
3.	Научная статья, научный отчет. Основные понятия научно-исследовательской работы.	1	Учебное исследование.	
4.	Категория, концепция, ключевое слово, метод исследования. Методология научного познания. Научная дисциплина, научная тема.	1	Учебное исследование.	
5.	Научная теория, научное исследование. Научное познание, научный факт. Обзор, объект исследования, предмет исследования.	1	Учебное исследование.	
6.	Принцип, проблема, теория, умозаключение. Изучение общей схемы хода научного исследования.	1	Учебное исследование.	
7.	Методология научного познания. Изучение общей схемы хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы.	1	Учебное исследование.	
8.	Выбор методов и методики проведения исследования. Описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования.	1	Учебное исследование	
9.	Формулирование выводов и оценка полученных результатов.	1	Практическая работа	
10	Разработка проекта.	1	Планирование с командой проекта.	
11	Разработка проекта.	1	Практическая работа в группах.	
12	Составление социального проекта.	1	Практическая работа в группах.	
13	Защита. проекта.	1	Защита. проекта	
14	Итоговое анкетирование.	1	Составление портфолио учащихся	Итоговый контроль
Раздел 5. Социальное партнерство с ведущими организациями науки и индустрии. 10 ч				

15	Основы социальной психологии. Процесс социализации как фактор психического развития. Механизмы социализации.	1	Лекция (онлайн). Составление опорного конспекта.	
16	Стадии социализации, их связь с возрастом человека.	1	Лекция. Знакомство с механизмами социализации, этапами социализации.	
17	Группы. Виды групп. Социальные роли в группе, распределение ролей в коллективе, возможности изменения статуса членов коллектива. Процесс сплочения группы	1	Интерактивная работа в группах.	
18	Этапы формирования коллектива и их отличительные особенности. Эксперименты С. Эша и С. Милграма по исследованию конформизма и факторы, влияющие на уровень конформизма.	1	Упражнения на развитие социальной уверенности.	
19	Подготовка к многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» (региональный уровень)	1	Участие в образовательно-конкурсных программах Союза машиностроителей России и ведущих вузов страны.	Результаты олимпиады. Экспертная оценка.
20	Подготовка к многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» (региональный уровень)	1	Участие в образовательно-конкурсных программах Союза машиностроителей России и ведущих ВУЗов страны.	Результаты олимпиады. Экспертная оценка.

21-23	Взаимодействие между образовательными организациями высшего образования и общеобразовательными организациями.	3	Образовательные экскурсии на предприятия (в том числе онлайн и виртуальные экскурсии). Проектные задания по проблемам реального сектора экономики: - Машиностроение; - Технологии материалов; - Авиационная и ракетно-космическая техника; - Ядерная энергетика и технологии; - Электроэнергетика; - Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта; - Техника и технологии наземного транспорта.	Интервью, опрос, фотоотчет.
24	Расчетное обоснование наилучшего конструкторско-технологического предложения по решению поставленной задачи.	1	Практическая работа и беседа с приглашением специалистов.	Презентация достижений учащихся
Раздел 6. Мой путь к карьере. 10 часов				
25	Понятия: «Профессия», «Профессионализм» Актуальность формирования информационной культуры современного человека.	1	Знакомство с понятиями «Информация», «Информационная культура».. Тренинг «Профессия: права и обязанности».	Тренинг «Две стороны медали»
26	Алгоритм изучения общественного мнения. Формула успеха. Понятие “успех”, правила постановки целей. Что помогает достижению успеха. Что мешает достижению успеха.	1	Знакомство с понятиями «Общество», «Социум», «Социальные слои общества». Знакомство с биографиями успешных людей. Практическая работа «Шесть портретов неудачника».	

27	Мои собственные барьеры на пути к достижению успехов. Понятие мотивации. Внутренняя и внешняя мотивация. Мотивация достижения успеха. «Хочу», «Могу», «Надо» - залог успеха.	1	Отработка навыков саморегуляции. Психологические упражнения: «Советы успешного человека», «Мои барьеры в достижении успеха», «Каким нужно быть».	Изучение карты интересов и потребностей.
28	Психологический анализ жизненного пути и методика выработки жизненных планов. Стратегии достижения успеха. Формула хорошего настроения.	1	Психологические упражнения: «Мои цели», «Мои ресурсы», «Мои успехи», «Лестница достижений», «Цветок», «Гибкость», «Устойчивость», «Скажи соседу слева».	Тренинг «Успешный человек – это я».
29	Понятие “стресс”, влияние стресса на организм и психику человека. Способы реагирования на стресс	1	Психологическая игра «Путник».	Тест «Куда вы идете: к стрессу или от него?».
30	Лидер, организаторская техника лидера. Понятие «Лидер», основные качества лидера. Формальный и неформальный лидер.	1	Практическая деятельность: «Чемодан лидера». Работа с результатами теста по выявлению лидерских качеств.	Тест по выявлению организаторских способностей.
31	Искусство – источник роста личности. Музыка как предмет искусства. Роль эстетического воспитания в развитии личности.	1	Посещение театра с последующим обсуждением роли театрального искусства в формировании личности.	
32	Тайм-менеджмент. Эффективное управление временем. Стратегическое и тактическое планирование. Метод актуальных контекстов деятельности. Социальные сети. Использование телефона для управления временем. Электронная почта – средство управления временем.	1	Упражнение «Ежедневник». Упражнение «Чувство времени». Упражнение «Запланируй субботу». Планирование дня, фиксация в виде плана и его проживание с использованием золотых правил управления времени; ведение ежедневника. Оценка выполнения запланированного и фиксация итогов.	Тест «Как я использую свое личное время». Анализ количества потерянного времени с помощью календарика-

				пинарика и листа- хронометража .
33	Понятие термина «портфолио». Требования к портфолио	1	Практическая деятельность. Подготовка своего портфолио.	
34	Итоговое занятие. Защита выступлений.	1	Групповая или индивидуальная защита.	Презентации достижений.

Приложение 2

Оценка уровней освоения программы

Уровни / количество баллов	Параметры	Показатели
Высокий уровень/ 5 баллов	Теоретические знания.	Обучающийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки.	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
	Конструкторские способности.	Учащийся способен узнать и выделить объект (конструкцию, устройство). Учащийся способен собрать объект из готовых частей или построить с помощью инструментов. Учащийся способен выделять составные части объекта. Учащийся способен видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам. Учащийся способен из преобразованного или видоизмененного объекта, или его отдельных частей собрать новый.
Средний уровень/ 3-4 балла	Теоретические знания.	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические умения и навыки.	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.
	Конструкторские способности.	Учащийся может узнать и выделить объект (конструкцию, устройство). Учащийся не всегда способен самостоятельно разобрать, выделить составные части конструкции. Учащийся не способен видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам без подсказки педагога.
Низкий уровень / 1-2 балла	Теоретические знания.	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки.	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с

		подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет необходимый инструмент или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти их даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.
	Конструкторские способности.	Учащийся с подсказкой педагога может узнать и выделить объект (конструкцию, устройство). Учащийся с подсказкой педагога способен выделять составные части объекта. Разобрать, выделить составные части конструкции, видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам может только в совместной работе с педагогом.

Сводная таблица результатов обучения

№ п/п	ФИ обучающегося	Оценка теоретических знаний	Оценка практических умений и навыков	Средний балл
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Средний балл _____

Общее количество вовлеченных учеников, прошедших контроль результатов обучения по программе

Класс	Количество вовлеченных учеников	Уровень усвоения программы
7 класс		
8 класс		
9 класс		
10 класс		

Достижения учащихся

Наименование конкурсного мероприятия международного уровня	Ф.И.	Класс	Статус победитель/призёр

Муниципальная выставка-конференция «Юные исследователи – будущее Севера»			
I этап Всероссийская олимпиада школьников «Шаг в будущее»			