

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №56»**

**Принято** с учетом мнения  
педагогического совета школы  
протокол №1  
от «30» августа 2019 г

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор школы №56 \_\_\_\_\_ Т.Н. Озерова  
Приказ № 01-14/364 от 30.08. 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«Шаги в науку»**

**Социально-педагогическая направленность**

**Возраст обучающихся:** 16-18 лет  
**Срок реализации программы:** 1 год

**Автор-составитель:** педагог  
дополнительного образования:  
Полканова Е.В.

город Ярославль,  
2019 год

## 2. ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>№ раздела</b>	<b>Название структурных компонентов</b>	<b>Номер страницы</b>
3	Пояснительная записка	3 – 6
4	Учебно-тематический план	7 – 8
5	Содержание программы	9 – 11
6	Обеспечение программы	12 – 13
7	Оценочные материалы	14 – 18
8	Список информационных источников	19 – 20
9	Приложение	21 – 23

### 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность** проектно-исследовательской деятельности сегодня осознается всеми. Современные развивающие программы основного общего образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в старшей школе, колледжах, вузах и т.д.

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи: вооружить учащегося знаниями на другую формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности. Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в проектно-исследовательской деятельности.

**Категория учащихся** 9-11 классы.

Данная программа **направлена** на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов

деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

**Вид программы** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шаги в науку» является модифицированной и краткосрочной (1год).

**Цель программы:** развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности. Исходя из целей программы, организационно-методическое обеспечение и педагогическое сопровождение программы направлены на создание условий для решения следующих **задач:**

- Совершенствовать надпредметные знания, умения и навыки обучающихся.
- Развивать исследовательскую компетентность учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- Познакомить учащихся с теоретическими основами учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- Научить учащихся работать с различными источниками информации.
- Отработать навыки публичного выступления, защиты своей работы перед аудиторией.
- Организовать разнообразную, творческую, общественно значимую исследовательскую и проектную деятельность детей.
- Научить детей приобретать опыт сотрудничества с различными организациями при написании работы.

**Отличительные особенности программы**

Содержание программы базируется на классических канонах ведения научной работы, основах методологии научного исследования и традициях такого рода текстов.

В содержании программы можно выделить 3 направления:

- Формирование представлений о роли и ценности научного познания, престиже образования и научной деятельности, развитие интеллектуальных способностей детей.
- Формирование знаний о структуре, этапах, содержании проектной, исследовательской работы.
- Развитие умений работать с различными источниками информации и навыков исследовательского поиска.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами проектно-исследовательской деятельности: от осмысления сути проектно-исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым выработать собственное отношение к окружающему миру. Учитель распределяет выделенное годовое количество часов на виды занятий, опираясь на собственный опыт и имея в виду готовность учащихся к занятиям исследовательской деятельностью. Виды занятий в процессе обучения тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Раскрытие знаний ведётся по спирали. Начиная от привычных «истин», охватывая все аспекты темы по кругу, объединяя их, порождает новые, более концентрированные для современника, но простые понятия, вновь их углубляя и расширяя, создаёт базис цельного представления о проектно-исследовательской деятельности.

Поэтому в программе курса кроме вопросов о научном исследовании, структуре проектно-исследовательской работы, планировании и требованиях к эксперименту, предусмотрено ознакомление с элементами речевой компетенции учащихся, психологического настроя, взаимодействия с аудиторией.

Программа построена на следующих принципах:

- Принцип научности (знания, которые сообщает учитель и которыми овладевают учащиеся на любой ступени обучения должны быть научными, основанными на проверенных наукой и практикой положения).
- Принцип доступности (занятие проектно-исследовательской деятельности предполагает освоение материала за рамками школьного учебника, и это происходит зачастую на высоком уровне трудности. Но понятие «высокий уровень трудности» имеет смысл тогда, когда этот уровень имеет непосредственное отношение к конкретному ученику, а не к конкретному учебному материалу: что для одного ученика достаточно сложно и непонятно, для другого просто и доступно).
- Принцип естественности (тема исследования, за которую берется обучающийся, не должна быть надуманной взрослым. Она должна быть интересной и настоящей, а значит, реально выполнимой. Естественность заключается в том, что ученик сможет исследовать тему самостоятельно, без каждодневной и постоянной помощи взрослого, когда ребенок может сам «потрогать» проблему, ощутить возможности ее решения, стать первооткрывателем без подсказки и руководства учителя).
- Принцип наглядности (этот принцип исходит из единства чувственного и логического. Наглядность обеспечивает связь между конкретным и абстрактным, помогает достижению прочности знаний, осуществлению связи теории с практикой, доступность обучению и т.д.).

- Принцип осмысленности (для того, чтобы знания, полученные в ходе исследования (проекта), стали действительно личными ценностями ученика, они должны им осознаваться и осмысливаться, а вся его деятельность в ходе работы должна быть подчинена поиску единого поля ценностей в рамках проблемы. Это возможно только в том случае, если цель, задачи, проблема исследования (проект) не готовые выкладки, сформулированные взрослым. Именно процесс осмысливания хода проектно-исследовательской работы дает ученику осознанность выполняемого им действия и формирует умение совершать логические умственные операции, способность переносить полученные или имеющиеся знания в новую ситуацию).
- Принцип культуросообразности (воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи). Принцип связи обучения с жизнью (он предполагает показ практического и общественного значения изучаемого материала).
- Принцип сознательности и активности (ученик может овладеть ходом своей исследовательской (проектной) работы только в том случае, если она основана на его собственном опыте. Выбор собственной предметной деятельности позволяет школьнику самостоятельно анализировать результаты и последствия своей деятельности, порождает рефлексию, что приводит к появлению новых планов и замыслов, которые в дальнейшем конкретизируются и воплощаются в новые исследования. Самостоятельная деятельность школьника позволяет ему выйти на новый уровень взаимоотношений со сверстниками и педагогами, он становится партнером и сотрудником взрослого в решении той или иной проблемы, в котором они, взрослый и ученик, становятся равными. Принцип самостоятельности является самым главным из всех перечисленных принципов, так как именно самостоятельная деятельность в ходе учебно-исследовательской

работы – основной показатель понимания обучающимся изучаемой им проблемы, становления его мировоззренческой позиции. Именно принцип самостоятельности подкрепляется принципами доступности, естественности и экспериментальности, а не наоборот. По завершении изучения каждой темы проводится презентация творческих работ. В течение учебного года учащиеся участвуют в различных интеллектуальных конкурсах, работают над индивидуальным исследовательским проектом, который презентуют в конце учебного года, т.е. выделяется компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанная на усвоении способов самостоятельного приобретения знаний из различных источников.

### Режим организации занятий

Год обучения	Периодичность занятий	Продолжительность занятий	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
1 год	2 раза	1 час (45 минут)	2 часа	72 часов

#### Особенности комплектования групп

Наполняемость группы не более 15 человек в соответствии с Положением центра дополнительного образования детей «Средней школы №56». Прием осуществляется на основе свободного выбора. В объединение принимаются обучающиеся с разной степенью одарённости и различным уровнем базовой подготовки. Это обязывает педагога учитывать индивидуальные особенности детей и обеспечивать индивидуальный подход к каждому ребёнку.

#### Форма образовательного объединения

Виды деятельности на занятиях: лекция, беседа, семинар, практикум, консультация, работа с компьютером, работе в паре, работа в группе, конкурсы, брейн – ринги, экскурсии в ВУЗы. Проведение занятий предполагает как работу учебной группы в полном составе, так и работу в подгруппах, звеньях, индивидуальное сопровождение и консультирование. Выбор форм, методов и видов деятельности в учебной группе определяется с учётом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.

#### Формы аттестации учащихся

Защита научно-исследовательской работы на школьной конференции.

#### Ожидаемые результаты реализации программы по окончании 1 года обучения:

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать и

самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности исследовательской деятельности.

Данная программа дает возможность осознать свою значимость, свою принадлежность к большой науке, знакомит с методами научной и творческой работы, развивает познавательный интерес, любознательность, учит общению со сверстниками и единомышленниками, дает возможность принимать участие в научных экспериментах и исследованиях. Ребята активнее будут принимать участие в различных интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, конференциях.

В процессе прохождения программы формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, курсовую работу. Систематизация и усвоение полученных теоретических знаний проверяется при выполнении учащимися практических работ – проведения предметного исследования и оформления собственной исследовательской деятельности.

По окончании программы проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

## **Планируемые результаты освоения программы**

### **Личностные**

1. Формирование у обучающихся мотивации к обучению.
2. Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном

пространстве, развитие критического и творческого мышления

### **Метапредметные**

1. Умение видеть исследовательскую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.
2. Развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий.
3. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Владение способами исследовательской деятельности. 5. Формирование творческого мышления.

### **Регулятивные**

1. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.
2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.
3. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

### **Познавательные**

1. Самоопределение в области познавательных интересов.
2. Умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек.
3. Умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования.
4. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

### **Коммуникативные**

1. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
2. Умение координировать свои усилия с усилиями других.
3. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
4. Задавать вопросы.
5. Допускать возможность существования точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.
6. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

#### 4. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 год обучения

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма
		теория	практика	всего	
	<b>«Наука и научное мировоззрение»</b>				
1	Вводное занятие Цели и задачи курса.	1	-	1	Беседа
2	Диагностика учащихся.	-	1	1	Анкетирование
3-4	Опорные позиции исследования, целеполагание, прогнозирование.	1	1	2	Лекция. Практикум
5-6	Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы.	1	1	2	Лекция. Практикум
	<b>Основы проектно-исследовательской деятельности</b>				
7-9	Определение темы, предмета, объекта исследования. Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования.	-	3	3	Индивидуальное консультирование
10-13	Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Объект исследования «поле» научных поисков. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования.	2	2	4	Лекция. Работа в группах.
14-15	Подходы к определению,		2	2	Практическая работа.

	объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.				
16-17	Цель и задачи исследования Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.	1	1	2	Лекция. Работа в группах.
18-19	Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы.		2	2	Практическая работа.
20-21	Научная гипотеза и её проверка. Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска.	1	2	2	Работа в группах.
22-23	Определение «нулевой» гипотезы, построенной на структурных связях между предметом и объектом исследования, объяснение первоначальных наблюдений, первичных фактов перед самой исследовательской		2	2	Практическая работа.

	работой.				
24-25	План и организация исследования. Планирование исследовательской деятельности с учетом целей, задач и гипотезы исследования.	1	1	2	Лекция. Практикум
26-27	Характеристика условий и обстоятельств, в которых проводится поиск. Предварительная теоретическая отработка проблемы.	-	2	2	Практикум
28-29	Создание модели исследуемого процесса, фиксирование противоречий. Вычленение условий, которые обеспечивают эффективность решения творческой исследовательской задачи. Составление программы поиска.	-	2	2	Практикум
30-32	Составление индивидуальной рабочей программы. Характеристика исходных данных перед началом поиска. Изложение теоретических идей.	1	2	3	Лекция Практикум
33-34	Составление модели исследуемого явления и программы действий по её реализации.		2	2	Работа в группах.
35-37	Поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Понятия: источник, литература.	1	2	3	Лекция Практикум

	Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.				
38-39	Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.	1	1	2	Практикум
40-41	Анализ результатов исследования. Объекты анализа. Вычленение существенных признаков, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определение плюсов и минусов, полученных в результате.		2	2	Практикум
42-43	Формирование выводов, обобщений. Определение эффективности и значимости исследования. Развитие самостоятельности мышления на основе сопоставления данных исследования, точек зрения специалистов.		2	2	Групповая, индивидуальная работа.
44-46	Понятийный аппарат исследования. Понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Составление терминологического словаря.	1	2	3	Практикум
47-48	Индивидуальное исследовательское задание. Исследование в группе. Персональное поручение по изучению		2	2	Практическое занятие.

	<p>частного вопроса общей темы.</p> <p>Исследовательская задача. Перечень условий научного поиска.</p> <p>Предложения по включению в общую работу результатов индивидуального исследовательского задания.</p>				
49-50	<p>Обработка результатов исследования, методика оформления результатов.</p> <p>Письменный отчет, структура содержание.</p> <p>Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.</p>		2	2	Практикум
51-52	<p>Оформление работы, подготовка доклада.</p> <p>Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.</p>		2	2	Практикум
	<p><b>Применение основ информатики в исследовательской деятельности</b></p>				
53-54	<p>Структура, композиция исследовательской работы. Понятие о структурировании исследовательского материала.</p>		2	2	Практикум
55-56	<p>Введение, основная часть, выводы.</p> <p>Диагностическое</p>		2	2	Практикум

	обеспечение в исследовании.				
57-58	Требования к оформлению исследовательских работ. Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал. Практическое занятие. Распечатка текста. Оформление цитирования, ссылок, сносок.	1	1	2	Лекция, практикум
59-60	Результаты исследования и их обработка. Характеристика исследуемой проблемы, вычленение главных, достаточных и вспомогательных условий, определение закономерностей.		2	2	Практикум
61-63	Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования. Как правильно делать презентацию. Работа в программе MicrosoftPowerPoint.	1	2	3	Практикум
64-66	<b>Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой.</b>		3	3	Индивидуальное консультирование
67-69	Психологический настрой на работу с аудиторией. Приемы		3	3	Психологический тренинг

	саморегуляции. Общие закономерности саморегуляции.				
70-71	Публичная защита.		2	2	Психологический тренинг, публичное выступление.
72	Анализ исследовательской деятельности.			1	Рефлексия

## **5. 1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ для обучающихся 1 года обучения**

### **10 класс**

#### **1. Наука и научное мировоззрение – 6 часов.**

Опорные позиции исследования, целеполагание, прогнозирование. Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы. Возможные трудности, опасности, критерии для оценки результативности своего исследования. Целеполагание как конструирование исследовательского процесса.

Практическое занятие. Определение возможных отклонений от намеченной программы, от прогнозируемого развития исследования.

#### **2. Основы проектно-исследовательской деятельности – 46 часов.**

Определение темы, предмета, объекта исследования. Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Объект исследования «поле» научных поисков. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования.

Практическое занятие. Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.

Цель и задачи исследования Соответствие цели и задач теме исследования.

Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности.

Основные стадии, этапы исследования.

Практическое занятие. Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы.

Научная гипотеза и её проверка. Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты.

Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска.

Практическое занятие. Определение «нулевой» гипотезы, построенной на структурных связях между предметом и объектом исследования, объяснение первоначальных наблюдений, первичных фактов перед самой исследовательской работой.

План и организация исследования. Планирование исследовательской деятельности с учетом целей, задач и гипотезы исследования.

Характеристика условий и обстоятельств, в которых проводится поиск.

Предварительная теоретическая отработка проблемы. Практическое занятие.

Создание модели исследуемого процесса, фиксирование противоречий.

Вычленение условий, которые обеспечивают эффективность решения творческой исследовательской задачи. Составление программы поиска.

Составление индивидуальной рабочей программы. Характеристика исходных данных перед началом поиска. Изложение теоретических идей.

Практическое занятие. Составление модели исследуемого явления и программы действий по её реализации.

Поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Понятия: источник, литература. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.

Практическое занятие. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.

Анализ результатов исследования. Объекты анализа. Вычленение существенных признаков, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определение плюсов и минусов, полученных в результате. Практическое занятие. Формирование выводов, обобщений. Определение эффективности и значимости исследования. Развитие самостоятельности мышления на основе сопоставления данных исследования, точек зрения специалистов.

Понятийный аппарат исследования. Понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Практическое занятие. Составление терминологического словаря.

Индивидуальное исследовательское задание. Исследование в группе. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы. Практическое занятие. Исследовательская задача. Перечень условий научного поиска. Предложения по включению в общую работу результатов индивидуального исследовательского задания.

Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Письменный отчет, структура содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.

Оформление работы, подготовка доклада. Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.

### **3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности -**

**11 часов.**

Структура, композиция исследовательской работы. Понятие о структурировании исследовательского материала. Практическое занятие. Введение, основная часть, выводы. Диагностическое обеспечение в исследовании.

Требования к оформлению исследовательских работ. Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал.

Практическое занятие. Распечатка текста. Оформление цитирования, ссылок, сносок. Результаты исследования и их обработка. Характеристика исследуемой проблемы, вычленение главных, достаточных и вспомогательных условий, определение закономерностей.

Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.

Как правильно делать презентацию. Работа в программе MicrosoftPowerPoint.

#### **4. Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой, публичная защита – 9 часов.**

Психологический настрой на работу с аудиторией. - Приемы саморегуляции. Общие закономерности саморегуляции.

Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося. - Рефлексия как механизм обратной связи жизнедеятельности человека. Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.

Практическое занятие. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок. Проживание, припоминание, решение проблем.

Публичная защита.

Анализ исследовательской деятельности.

## 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Методическое обеспечение

Педагог дополнительного образования использует следующие методы, способы и приемы организации учебно-воспитательного процесса:

#### Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:

- *Словесный* (устное изложение, беседа, анализ полученных знаний и т.д.)
- *Наглядный* (показ видеоматериалов, тематических презентаций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом и др.)
- *Практический* (тренинг, упражнения, выполнение по образцу и др.)

#### Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- *Объяснительно-иллюстративный* – дети воспринимают и усваивают готовую информацию
- *Репродуктивный* – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
- *Частично-поисковый* – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
- *Исследовательский* – самостоятельная творческая работа учащихся.

#### Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- *Фронтальный* – одновременная работа со всеми учащимися
- *Коллективный* – организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми
- *Индивидуально-фронтальный* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
- *Групповой* – организация работы по малым группам (от 2 до 5 человек)

- *Коллективно-групповой* – выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение
- *В парах* – организация работы по парам
- *Индивидуальный* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем

## **6.2. Материально-техническое обеспечение**

Для занятий требуется просторное светлое помещение, отвечающее требованиям СанПиНов. Для успешной реализации учебно-педагогического процесса требуется наличие материально-технической базы:

- аудиосистема,
- компьютер,
- проектор,
- микрофон.

Многообразие видов деятельности и форм работы с обучающимися стимулирует их интерес к занятиям, к изучению основ исследовательской деятельности и является необходимым условием формирования личности ребёнка.

## **6.3. Организационное обеспечение**

Начало учебного года с 1 сентября 2019 г., окончание учебного года - 31 мая 2020 года.

Регламентирование образовательного процесса на учебный год производится согласно графику:

Название месяца	сентяб рь	октябр ь	ноябр ь	декабр ь	январ ь	февра ль	март	апрел ь	май
Кол-во занятий	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Количество учебных недель – **36**. Занятия в объединении проводятся в соответствии с расписанием, утвержденным директором школы. Занятия проводятся во второй половине дня. Между основной занятостью обучающихся и занятиями в объединении соблюдается перерыв не менее часа.

Занятия проводятся в каникулярное время и не проводятся в праздничные дни. Промежуточная аттестация учащихся проводится в декабре, мае. Родительские собрания по дополнительному образованию детей проводятся в начале учебного года (сентябрь) и в конце учебного года (май).

#### **6.4. Кадровое обеспечение**

Основные обязанности педагога дополнительного образования:

- комплектует состав обучающихся детского объединения и принимает меры по его сохранению в течение срока обучения;
- осуществляет реализацию дополнительной образовательной программы;
- обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения), исходя из психофизической целесообразности;
- обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся;
- составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение; ведет установленную документацию и отчетность;
- выявляет творческие способности обучающихся, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей;

- поддерживает одаренных и талантливых обучающихся, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья;
- оказывает в пределах своей компетенции консультативную помощь родителям (лицам, их заменяющим), а также другим педагогическим работникам образовательного учреждения;
- выполняет правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты, обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в период образовательного процесса;
- оперативно извещает руководство школы о каждом несчастном случае, принимает меры по оказанию первой доврачебной помощи;
- проводит инструктаж обучающихся по безопасности труда на учебных занятиях с обязательной регистрацией в журнале регистрации инструктажа.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (Мониторинг)

Одним из критериев эффективности педагогического процесса является наличие у школьников устойчивого интереса и мотивации к проектной и исследовательской деятельности. Поэтому задача педагога заключается в том, чтобы обеспечить возникновение, сохранение и преобладание стремления к активному участию детей в учебном процессе. Решение этой задачи требует от педагога постоянного поиска вариантов, которые окажутся действенными для каждого конкретного ребенка. Система мониторинга значительно облегчает педагогу эту работу.

**Цель мониторинга:** выявить уровень развития способностей обучающихся и проследить динамику их развития или развития познавательной активности.

**Результаты исследования** фиксируются в специальных таблицах для наблюдения в «Картах индивидуального развития обучающихся».

Для того чтобы увидеть роль родителей в оценке результатов образовательного процесса по итогам года, мы выбрали такой метод отслеживания результатов, как **анкетирование**.

**Проведенные мониторинговые методы позволяют:**

1. Получить целостную картину динамики развития каждого ребенка и группы в целом.
2. Прогнозировать и управлять результатами деятельности.
3. Эффективно выстраивать коррекционный, развивающий, образовательный процесс в коллективе.
4. Гибко корректировать программу.
5. Достигать наиболее высоких результатов. Обеспечивать саморазвитие, профессиональное совершенство.

В процессе изучения программного материала на каждом этапе обучения проводятся контрольные в виде тестовых заданий по теоретическим темам, просмотры видеоматериалов исследовательской деятельности обучающихся. Главным показателем успешного освоения программы является успешная

защита исследовательской работы, участие в конференциях и интеллектуальных конкурсах. Тестирование проводится в условиях учебного занятия. Все обучающиеся выполняют задания одновременно. Форма выполнения – индивидуальная.

Каждый обучающийся получает тест, соответствующий возрастным особенностям определённого периода обучения. Каждое задание зачитывается и поясняется. После выполнения заданий составляется таблица, отражающая результаты выполнения тестовых заданий. Такой аналитический подход позволяет определить степень усвоения пройденного материала и организовать индивидуальную и дифференцированную работу с обучающимися в течение года и на последующих этапах обучения.

#### **Критерии оценки знаний:**

**Высокий уровень**

**Средний уровень**

**Низкий уровень**

