

**Бюджетное образовательное учреждение  
Сокольского муниципального округа  
«Основная общеобразовательная школа № 10»**

Рассмотрена  
педагогическим советом  
протокол № 1 от 30.08.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**

**«Научное общество»**

**5 – 9 классы**

Автор-составитель

Смирнова Марина Павловна

2023 г.

## 1. Цель и задачи учебного курса

**Целью** программы является развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе; создание условий для формирования познавательного интереса учащихся, формирования навыков научно-исследовательской и творческой деятельности.

### **Задачи** программы:

- воспитывать интерес к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин;
- выявлять наиболее одаренных учащихся в разных областях науки и развивать их творческие способности;
- готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к избранной специальности, помочь приобрести дополнительные знания, умения и навыки в интересующей области:
  - развивать навыки научно-исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике;
  - развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, обучать методике обработки полученных данных и анализу результатов, составлению, оформлению отчета и доклада о результатах научно-исследовательских работ;
  - знать и применять формы и методы научного познания в исследовательской деятельности;
  - пропагандировать достижения отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства;
  - формировать единое школьное научное сообщество со своими традициями.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного курса

### **1. Личностные результаты:**

1) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

2) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

1) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

2) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

3) приобретение навыка смыслового чтения;

4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

5) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

6) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенций);

7) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты:**

1) характеризовать виды различных исследовательских работ;

2) выбирать методы научного исследования;

3) работать с различными источниками информации;

4) выступать с докладом и вести дискуссию по теме своей работы;

5) использовать элементы причинно-следственного анализа в исследовательской деятельности;

6) сопоставлять различные точки зрения и аргументировано высказывать свое суждение по теме исследования;

7) использовать основные теоретические методы познания: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогии;

8) использовать основные эмпирические методы познания: интервью, наблюдение, эксперимент;

9) использовать различные источники для получения необходимой информации, понимать зависимость содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;

10) уметь излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

11) отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

12) видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

### **В результате работы по программе учебного курса**

#### **Обучающиеся научатся:**

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и научных обществ; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в соответствии с конкретными условиями; осуществлять синтез как составление целого из частей; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

#### **Формы и средства контроля**

Выступление с докладом о научной теории, проблеме, гипотезе, дискуссии, научном исследовании, открытии; презентация научной публикации, научно-популярного издания; участие в научной дискуссии, заседании круглого стола.

### **Содержание программы**

**1. Введение в курс. Понятие науки (1 ч).** Цели и задачи программы. Понятие науки. Роль науки в развитии общества. Наука как социальный институт и особая форма духовно-культурной деятельности.

**2. История возникновения науки (1 ч).** Пранаука. Формы познания природы и общества в древнем мире. Философы и ученые Древней Греции и Древнего Рима. Картина мира Аристотеля.

**3. Знание и познание. Виды научного и вненаучного знания (1 ч).** Критерии знания и познания.

**4. Структура научного познания (1 ч.).** Виды вненаучного знания: паранаука, лженаука, псевдонаука. Научное познание и его структура. Личность исследователя.

**5. Периодизация науки (1 ч).** Понятие картины мира. Преднаучная картина мира. Классическая наука. Неклассическая наука. Постнеклассическая наука.

**6. Новое время как эпоха зарождения классической науки (1 ч.).** Рене Декарт как основоположник рационального метода познания. Фрэнсис Бэкон как основоположник эмпирического метода познания. Системный подход к научному исследованию.

- 7. Методы научного познания (1 ч.).** Рациональный метод. Эмпирический метод. Взаимодействие методов научного познания.
- 8. Формы научного познания (1 ч.).** Формы чувственного познания (ощущение, восприятие, представление). Формы рационального познания (понятие, суждение, умозаключение).
- 9. Субъект и объект научного познания (1 ч.).** Понятия субъекта, объекта и предмета. Взаимодействие субъекта и объекта.
- 10. Теоретические и эмпирические методы научного познания.** Анализ и синтез, индукция и дедукция, традукция, абстрагирование, моделирование. Наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент. Методы обработки данных. Количественный и качественный анализ.
- 11. Ученые периода доклассической и классической науки (1 ч.).** Галилео Галилей. Николай Коперник. Исаак Ньютон.
- 12. М.В. Ломоносов как великий русский ученый (1 ч.).** Жизненный путь М.В. Ломоносова. «Наш первый русский университет». Роль и значение личности М.В. Ломоносова.
- 13. Ученые периода неклассической науки (1 ч.).** Э. Резерфорд. М. Планк. А. Эйнштейн.
- 14. Квантовая механика и ее создатели (1 ч.).** Н. Бор. В. Гейзенберг. Э. Шредингер.
- 15. История науки и техники (1 ч.).** Наука и техника. Научно-технические достижения.
- 16. Научно-техническая революция (1 ч).** Понятие научно-технической революции. Проблема прогресса. Культура и цивилизация.
- 17. Наука и общество (1 ч).** Взаимодействие науки со сферами жизнедеятельности человека. Роль и значение науки в обществе.
- 18. Научно-популярные периодические издания (1 ч).** Способы популяризации науки. Система научно-популярных периодических изданий. Журналы «Квант», «Вокруг света», «Наука и жизнь». Телепрограмма «Очевидное невероятное».
- 19. Современные научные медиа (1 ч).** Научно-познавательные порталы «Постнаука», «Арзамас», «История науки и техники» и др.
- 20. Научный стиль (1 ч).** Научная литература. Признаки научного стиля.
- 21. Научные источники (1 ч).** Доклад. Реферат. Тезисы. Научная статья. Монография. Диссертация.
- 22. Научные формы организации (1 ч).** Конференция. Форум. Симпозиум.
- 23. Научный дискурс (1 ч).** Коллоквиум. Круглый стол. Научная дискуссия.
- 24. Доклад на заданную научную тему (2 ч).**
- 25. Научная дискуссия (1 ч).**
- 26. Круглый стол (1 ч).**
- 27. Биография русского ученого (2 ч).**
- 28. Биография зарубежного ученого (2 ч).**
- 29. Презентация научной публикации (1 ч).**
- 30. Презентация научно-популярного издания (1 ч).**
- 31. Контрольный повторительно-обобщающий урок (1 ч).** Рефлексия.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Виды и формы деятельности
<b>5 – 9 классы</b>		
1	Теоретическая часть	Лекция, фронтальный практикум, беседа, опрос,
2	Практическая часть	Доклад, круглый стол, дискуссия, презентация

### 4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Содержание	Часы
1	Введение в курс. Понятие науки	1
2	История возникновения науки	1
3	Знание и познание. Виды научного и вненаучного знания	1
4	Структура научного познания	1
5	Периодизация науки	
6	Новое время как эпоха зарождения классической науки	1
7	Методы научного познания	1
8	Формы научного познания	1
9	Субъект и объект научного познания	1
10	Теоретические и эмпирические методы научного познания	1
11	Ученые периода доклассической и классической науки	1
12	М.В. Ломоносов как великий русский ученый	1
13	Ученые периода неклассической науки	1
14	Квантовая механика и ее создатели	1
15	История науки и техники	1
16	Научно-техническая революция	1
17	Наука и общество	1
18	Научно-популярные периодического издания	1
19	Современные научные медиа	1
20	Научный стиль	1
21	Научные источники	1
22	Научные формы организации	1
23	Научный дискурс	1
	<b>Работа в группах</b>	
24	Доклад на заданную научную тему	2

25	Научная дискуссия	1
26	Круглый стол	1
27	Биография русского ученого	2
28	Биография зарубежного ученого	2
29	Презентация научной публикации	1
30	Презентация научно-популярного периодического издания	1
31	Контрольный повторительно-обобщающий урок	1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебного курса

1. Витте И. Маленькая кузница большой науки: привитие навыков научно - исследовательской работы учащимся // Управление школой. — 2008. — № 5. — С. 15-17.

2. Дереклеева Н. И. Научно-исследовательская работа в школе. — Москва : Вербум, 2001. — 48 с. (Школьному педагогу: советы, рекомендации, решения).

3. Макарова М. Ф. Учебно-научные конференции — средство развития и воспитания учащихся / М. Ф. Макарова, Н. П. Кузькин // Директор школы. — 2007. — № 3. — С. 67-71.

4. Мухина В. С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности. Творческая личность // Народное образование. — 2006. — № 7. — С. 123-127.

5. Романцова Н. С. Исследовательский метод в образовательном процессе // Исследовательская работа школьников. — 2007. — № 4. — С. 57-60.

6. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие для вузов. — Москва : Ось-89, 2006. — 480 с.

7. Савенков А. И. Путь в неизведанное: Развитие исследовательских способностей школьников : Методическое пособие для школьных психологов. — Москва : Генезис, 2005. — 203 с.