

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«Научное общество учащихся»

## **Пояснительная записка**

Внеурочная познавательная деятельность традиционно является одним из самых распространённых видов внеурочной деятельности детей в образовательных учреждениях России.

Рабочая программа внеурочной познавательной деятельности учащихся «Научное общество учащихся» на 2018-2019 учебный год составлена на основе «Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность»

Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. -М.: Просвещение, 2011 г.

В данной рабочей программе деятельность младших школьников организована в форме работы научного общества учащихся. Эта форма организации исследовательской деятельности обладает достаточно большим воспитательным потенциалом, реализация которого является задачей педагога, организующего свою работу в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами.

Педагогу, работающему вместе с детьми по настоящей программе, предоставляется возможность планомерно достигать воспитательных результатов разного уровня познавательной деятельности. Реализуя предлагаемое рабочей программой содержание занятий с детьми, подбирая соответствующие этому содержанию формы, педагог может постепенно переходить от простых результатов к более сложным.

Научное общество учащихся (НОУ) является самостоятельным формированием, которое объединяет учащихся школы, способных к научному поиску, заинтересованных в повышении своего интеллектуального и культурного уровня, стремящихся к углублению знаний, как по отдельным предметам, так и в области современных научных знаний.

Конференция научно-исследовательских работ учащихся среднего звена и Фестиваль проектно-исследовательских работ младших школьников является отчетом о результатах деятельности НОУ, проводится в 1 раз в год в апреле.

Рабочая программа ориентирована на обучающиеся начального и среднего уровней образования и может быть реализована в работе педагога как с отдельно взятым классом, так и с группой учащихся из разных классов и параллелей.

Рабочая программа составлена по модулю 4 «Научное общество учащихся».

Школьник самостоятельно или при поддержке родителей и классного руководителя выбирает занятие в кружке «Научное общество учащихся» (НОУ), которое он будет посещать после уроков.

Занятия в НОУ проводятся педагогом в форме кружковых мероприятий.

Рабочая программа имеет свою специфику и направлена на решение своих собственных педагогических задач.

Рабочая программа «Научное общество учащихся», ориентирована в первую очередь на развитие познавательной мотивации школьников и формирование их ценностного отношения к знанию, науке, исследовательской деятельности.

**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 творчески – проектной деятельности.

**Задачи:**

- воспитывать интерес к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин;
- готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к избранной специальности, помочь приобрести дополнительные знания;
- развивать навыки научно-исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике;
- овладевать правилами обращения с необходимыми для исследовательской работы приборами и оборудованием;
- развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, обучать методике обработки полученных данных и анализу результатов, составлению и оформлению отчета и доклада о результатах научно-исследовательских работ;

Тематика научно-исследовательской деятельности учащихся определяется совместно с научным руководителем по согласованию с методическим объединением учителей данного направления.

Результаты деятельности НОУ за год подводятся на итоговой научно практической конференции «Мои первые шаги в науку».

***Участники НОУ***

Членами научного общества могут быть учащиеся 1 – 7 классов, изъявившие желание работать в НОУ, имеющие склонность к научному творчеству, занимающиеся поисково-исследовательской деятельностью, проводящие самостоятельные исследования, активно участвующие в реализации коллективных проектов.

В работе НОУ могут также участвовать учителя школы.

Организационная структура научного общества учащихся школы выглядит следующим образом:

<b>Младшие школьники 1-4 класс</b>	<b>Школьники среднего звена 5-7 класс</b>
<b>Цели научно-исследовательской работы</b>	
Раскрытие интересов школьников, выявление их способностей, мотивации к исследовательской деятельности, обусловленной интересом в выбранном предмету.	Воспитание творческих способностей, саморазвитие личности обучающегося, создание мотивации на самоутверждение обучающегося
<b>Формы научно-исследовательской работы, включенные в учебный процесс</b>	
Некатегорийные творческие работы (исследования на основе ситуативных опытов, экспериментов).	Категорийные творческие работы (начальные исследования, эксперименты, требующие длительного времени)
<b>Формы научно-исследовательской работы во внеурочной деятельности</b>	
Участие в интеллектуальном марафоне, школьных конференциях (по своим возрастным группам), конкурсах и проектах.	
<b>Организационно-массовые мероприятия</b>	
Интеллектуальные игры, выставки творческих работ и т.д.	

**Работа строится в течение года по плану:**

1. Сбор предварительной информации по вопросу исследования, знакомство с различными мнениями разных авторов по изучаемой проблеме.

2. Проведение собственных исследований, используя научный, доступный и посильный к выполнению инструментарий в виде методов исследований данного явления.

3. Сравнение полученных результатов с имеющимися образцами, проведение анализа, построение причинно-следственных связей, поиск путей решения выявленных противоречий.

4. Оформление исследовательской работы в печатном виде;

5. Подготовка к выступлению на конференции с использованием стендового доклада или электронной презентации.

Ежегодно проводятся конференции в соответствии с положением о научной ученической конференции. На них заслушиваются лучшие работы учащихся, отобранные в результате предварительного рецензирования по определенным, общим для всех критериям.

### **Содержание работы НОУ.**

1. Удовлетворение профессионального спроса участников НОУ на изучение интересующих проблем, составление программ, разработка проектов и тем исследований.

2. Руководство объединениями по интересам, организация индивидуальных консультаций в ходе научных исследований учащихся.

3. Рецензирование научных работ школьников при подготовке их к участию в конкурсах и конференциях.

4. Выступления с лекциями, докладами, сообщениями, творческими отчетами.

5. Проведение научно-практических конференций, участие в турнирах, выставках.

6. Редактирование и издание ученических научных сборников.

### **Механизм внедрения программы.**

Сроки	Содержание	Результат
1 этап: Сентябрь- ноябрь	1. Создание творческих групп участников программы.	Списки.
	2. Разработка нормативной документации и плана мероприятий по реализации программы.	Нормативная база и план мероприятий.
	3. Разработка инструментария для диагностики.	Перечень диагностик.
2 этап: Декабрь - апрель	1. Консультации по организации работы секций.	Планы работы секций
	2. Апробация направлений и форм НОУ	Проведение научных исследований
	3. Демонстрация результатов научно-исследовательской работы на уровне школы.	Школьная НПК.

	4. Мониторинг реализации программы	Сборник исследовательских работ. Электронные пособия.
3 этап: март-май	1. Описание, обобщение и представление результатов работы по реализации программы.	Распространение опыта работы НОУ.

### Основные риски реализации программы.

Риски	Возможные пути их устранения
1. Стереотип общественного сознания.	Формирование общественного позитивного мнения.
2. Неготовность части коллектива к восприятию НОУ.	Теоретическая подготовка членов педагогического коллектива.
5. Нежелание учащихся работать над проектом.	Возможное создание временных проблемных групп педагогов, учащихся.
6. Неготовность проекта к сроку.	Оказание помощи в подготовке проекта.

### Содержание программы

#### Тема 1. Введение в исследовательскую деятельность.

Ознакомление с программой, содержанием, структурой школьного научного общества.

Введение, основная часть, заключение. Приложения. Правила формулирования темы исследовательской работы.

#### Тема 2. Занятия секций НОУ. Проработка индивидуальных исследовательских тем.

Поиск, накопление и обработка информации. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Работа в библиотеке. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Литературный отбор в исследовательской работе. Библиографическое оформление работы.

Формулирование цели и конкретных задач исследования. Понятия гипотезы. Выдвижение гипотезы. Понятие предмета и объекта исследования. Структура работы.

Теоретический и эмпирический методы исследования. Анализ статистических данных. Анализ научных работ. Поиск информации в Интернет.

Обзор видов научных работ: доклад, творческая работа, исследовательские работы. Составление аннотаций (кратких или развернутых). Составление тезисов работы. Критерии оценки исследовательских работ.

Требования к оформлению результатов работы. Цитирование, ссылки. Схемы и иллюстрации. Таблицы и диаграммы. Приложения и графики.

#### Тема 3. Конференция научного общества учащихся.

Разработка программы конференции.

Подготовка докладов. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Принципы работы с большим объемом информации. Презентация результатов работы, проведение конференции. Анализ результатов.

Риторика и культура речи. Композиция доклада. Использование наглядности. Критерии оценки устной защиты исследовательской работы. Оформление стендового доклада.

### **Предполагаемые результаты реализации программы**

Реализация Программы позволит сформировать целостную систему, способствующую развитию и саморазвитию обучающихся, для которых НОУ должно стать обществом для получения знаний, школой культуры, развития, общения, творчества, традиций, здорового образа жизни.

**1. Результаты первого уровня** – приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни, приобретение знаний:

- об этике и эстетике повседневной жизни человека;
- о принятых в обществе нормах отношения к природе, к памятникам истории и культуры, к людям других поколений и социальных групп;
- о российских традициях памяти героев Великой Отечественной войны;
- о современных СМИ, пропаганде и идеологических войнах;
- о международном экологическом движении;
- о правилах конструктивной групповой работы;
- об основах разработки социальных проектов и организации коллективной творческой деятельности;
- о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации.

**2. Результаты второго уровня** – формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом:

- развитие ценностных отношений школьника к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, миру, людям иной этнической или культурной принадлежности, своему собственному здоровью и внутреннему миру.

**3. Результаты третьего уровня** – приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия. Школьник может приобрести:

- опыт исследовательской деятельности;
- опыт публичного выступления по проблемным вопросам;
- опыт природосберегающей и природоохранной деятельности;
- опыт охраны памятников истории и культуры;
- опыт интервьюирования и проведения опросов общественного мнения;
- опыт общения с представителями других социальных групп, других поколений, с участниками и очевидцами Великой Отечественной войны;
- опыт волонтерской деятельности;
- опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми;
- опыт управления другими людьми и взятия на себя ответственности за других людей.

### **Содержание программы для 1-4 классов**

Общие занятия: Введение в исследовательскую деятельность. (6 ч) Явление и понятие научного исследования. Организация исследовательской работы. Определение

проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.

Занятия секций НОУ. Проработка индивидуальных исследовательских тем.(10 ч)

Гуманитарная секция: актуальные темы гуманитарных исследований, выбор тем для самостоятельного изучения, обсуждение плана работы, дискуссии по актуальным гуманитарным проблемам современности, консультации по индивидуальным темам. Естественно-научная секция: актуальные направления естественно-научных исследований, выбор тем для самостоятельного изучения, обсуждение плана работы.

### Тема 1. Вещества (4 часа)

Классификация вещества на органические и неорганические, природные и созданные человеком. Тела и вещества. Тела живые и неживые. Частицы вещества: атомы, молекулы. Физические свойства веществ. Химические реакции. Техника безопасности, правила работы в лаборатории.

Демонстрации. 1. Твердые вещества — уголь, соль, мел, сода и др. 2. Жидкие вещества: спирт, вода, уксусная кислота и др.

Образцы химической посуды — колбы, мерная посуда, тигли, чашки.

### Тема 2. Вода (4 ч).

Физические свойства чистой воды: жидкость, лед, пар. Вода как растворитель. Вода пресная, морская, речная, талая, дистиллированная, водопроводная. Вода осадков. Вода минеральная, газированная. Загрязнение воды и способы ее очистки в домашних условиях (оттаивание, фильтрование). Бытовые фильтры. Жесткость воды, способы её устранения. Роль воды в жизни человека, животных, растений. Круговорот воды в природе.

Демонстрации. 1. Три агрегатные состояния воды. 2. Демонстрация мягкой и жесткой воды. Снижение жесткости воды с помощью пищевой соды. 3. Выпаривание морской воды, 4. Растворение в воде кухонной соли, сахара, меда, подсолнечного масла.

Лабораторные опыты. 1. Определение временной жесткости воды. 2. Устранение жесткости воды. 3. Отстаивание воды с химическими примесями (глина, песок). 4. Растворение в воде пищевой соды, уксусной кислоты, лимонной кислоты (кристаллической), кофе.

### Тема 3. Индикаторы на кухне (4 часа)

Индикаторы соединения позволяющие визуально определять изменения концентрации какого-либо компонента или вещества. История открытия индикаторов. Свойства индикаторов. Виды индикаторов.

Демонстрации. 1. Виды индикаторов и их реакция на изменение концентрации веществ в растворах

Лабораторные опыты. 1. Приготовление индикатора из свекольного сока и опыты с ним. 2. Приготовление индикатора из сока краснокочанной капусты и опыты с ним.

3. Йод как индикатор содержания крахмала в различных соединениях.

### Тема 4. Желатин (2 часа)

Кто и когда изобрел желатин. Желатин: состав, полезные свойства, применение.

Демонстрации. 1. Набухание желатина в воде.

Лабораторные опыты. 1. Снежинки на желатине. 2. Ксерокс из желатина

Тема 5. Нитка, веревка, канат (8 часов)

Немного истории. Зачем в нитке столько нитей? Загадочная инерция. Игра. Превращение круга в другие фигуры. Тетива выигрывает битвы Как правильно одеться зимой

Демонстрации. 1. Задача для будущих конструкторов. 2. Природная нить – паутина.

Лабораторные опыты. 1. Музыкальная нить

Тема 6. Опыты с памперсами (3 часа)

История создания подгузников. Что входит в состав подгузников. Применение гидрогеля.

Демонстрация. 1. Строение подгузников различных марок

Лабораторный опыт. 1. Опыты с гидрогелем.

Тема 7. Мы идем искать весну (16 часов)

Как устроены растения. Как растения пьют. Растения и свет. Как растения дышат.

Способы проращивания семян. Зависимость прорастания семян от глубины.

Луковицы. Корнеплоды. Вода в корнеплодах. Куда тянутся корни

Демонстрации. 1. Строение растений. 2. Передвижение воды по растению. 3. Дыхание растений. 4. Луковичные растения. 5. Корнеплоды. 6. Клубни

Лабораторные опыты. 1. Проращивание семян. 2. Какую тяжесть могут поднять прорастающие семена 3. Солнце – это жизнь. 4. Морковь и осмос. 5. Получение крахмала из картофеля. 6. Размножение растений черенками, усами.