

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №135 с углубленным изучением отдельных предметов»  
Кировского района г. Казани

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Школа №135 г. Казани»  
Л.Р. Юсупова  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_\_ г

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по учебной работе  
Н.И.Мустакова

Рассмотрено  
на МО учителей  
естественно- научного цикла  
Протокол № \_\_\_\_\_  
Руководитель ШМО  
Н.И. Мустакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
по физике  
«НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО «ФИЗИКА В ПРОЕКТАХ»  
для 9-х классов

НАПРАВЛЕНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: обще интеллектуальное  
ФОРМА организации ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: сообщество

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой ООО МБОУ «Школа №135 г. Казани», рассчитана на 34 часа в год.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Планируемые личностные результаты обучения**

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО «ФИЗИКА В ПРОЕКТАХ» отражают:

1. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
2. сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
3. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
4. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники;
5. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### **Планируемые метапредметные результаты обучения**

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО «ФИЗИКА В ПРОЕКТАХ» отражают:

1. использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
6. использование различных источников для получения научной информации;
7. формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
8. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
9. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.

### **Регулятивные УУД:**

1. определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
2. проговаривать последовательность действий.
3. учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
4. учиться работать по предложенному учителем плану.
5. учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
6. учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

### **Познавательные УУД:**

1. ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
2. делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
3. добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
4. перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
5. перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать физические понятия, преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

### **Коммуникативные УУД:**

1. донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
2. слушать и понимать речь других.
3. читать и пересказывать текст.
4. совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
5. учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Планируемые предметные результаты обучения**

Предметные результаты изучения предметной области "Физика" через внеурочную деятельность отражают:

1. умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
2. научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
3. развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
4. развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
5. умения обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
6. умения обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
7. умения структурировать изученный материал и естественнонаучную информацию, полученную из других источников.

## **Содержание курса занятий внеурочной деятельности**

### **«НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО «ФИЗИКА В ПРОЕКТАХ»**

#### **I Раздел «Введение. Организация проектной деятельности» (4 часа)**

Что такое проект? (историческая справка). Проекты по физике. Погружение в проект. Планирование проектов по физике. Формирование проектных групп.

#### **II Раздел «Осуществление проектной деятельности» (23 часа)**

Обсуждение идей будущих проектов по физике. Утверждение тематики проектов по физике и индивидуальных планов работы. Поиск, отбор и изучение информации. Знакомство с паспортом исследовательской работы. Оформление паспорта проекта. Промежуточный отчёт учащихся о выполнении проекта по физике. Обсуждение альтернатив, возникающих в ходе выполнения проекта. Оформление результатов проектной деятельности.

#### **III Раздел «Представление результатов деятельности и её оценка» ( 7 часов)**

Знакомство с правилами оформления презентаций проектов по физике. Формирование групп оппонентов. Оценка процесса работы над проектами по физике. Выступление с проектами по физике перед учащимися школы. Архивирование проектов по физике.

## **Календарно-тематическое планирование курса занятий внеурочной деятельности**

### **«НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО «ФИЗИКА В ПРОЕКТАХ»**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма организации занятия внеурочной деятельности	Основные виды внеурочной деятельности	Дата проведения	
					План	Факт
1	Что такое проект? (историческая справка) Проекты по физике.	1	Беседа	Познавательная	1 неделя	
2	Погружение в проект	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся, планирование работы	Познавательная	2 неделя	
3	Планирование проектов по физике	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение	3 неделя	
4	Формирование проектных групп	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Познавательная Проблемно – ценностное общение	4 неделя	
5	Обсуждение идей будущих проектов по физике	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение	5 неделя	

6	Утверждение тематики проектов по физике и индивидуальных планов работы	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Познавательная Проблемно – ценностное общение	6 неделя	
7	Поиск, отбор и изучение информации	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента	Проблемно – ценностное общение	7 неделя	
8	Знакомство с паспортом проектной работы	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся при решении практических задач	Познавательная Проблемно – ценностное общение	8 неделя	
9	Оформление паспорта проекта	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента	Проблемно – ценностное общение Познавательная	9 неделя	
10	Промежуточный отчет обучающихся о выполнении проектов на данном этапе работы	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Познавательная Проблемно – ценностное общение	10 неделя	
11	Творческий отчет обучающихся о выполнении проектов на данном этапе работы	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	11 неделя	
12	Обсуждение альтернатив, возникающих в ходе работы над проектами	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	12 неделя	
13	Помощь обучающимся в подборе индивидуального стиля проекта	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Познавательная Проблемно – ценностное общение	13 неделя	
14	Консультация обучающихся по работе над проектами	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	14 неделя	
15	Работа обучающихся над проектами в группе	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Познавательная Проблемно – ценностное общение	15 неделя	
16	Самостоятельная работа обучающихся над проектами в группе	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	16 неделя	
17	Самостоятельная работа обучающихся над проектами в группе	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Познавательная Проблемно – ценностное общение	17 неделя	
18	Индивидуальная работа обучающихся над проектами	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	18 неделя	
19	Консультация обучающихся по работе над проектами	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Познавательная Проблемно – ценностное общение	19 неделя	
20	Оформление результатов проектной деятельности	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Проблемно – ценностное общение Познавательная	20 неделя	

21	Знакомство с правилами оформления презентаций проектов	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Познавательная Проблемно – ценностное общение	21 неделя	
22	Оформление презентации проектов	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	22 неделя	
23	Оформление паспорта проекта	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Познавательная Проблемно – ценностное общение	23 неделя	
24	«Предзащита» проектов	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Проблемно – ценностное общение Познавательная	24 неделя	
25	Самостоятельная работа обучающихся над проектами	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Познавательная Проблемно – ценностное общение	25 неделя	
26	Формирование групп оппонентов	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Проблемно – ценностное общение Познавательная	26 неделя	
27	Генеральная репетиция публичной защиты проектов	1	Индивидуальная и групповая работа обучающихся	Проблемно – ценностное общение Познавательная	27 неделя	
28	Оценка процесса работы над проектами	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Познавательная Проблемно – ценностное общение	28 неделя	
29	Оценка результатов работы над проектами	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Проблемно – ценностное общение Познавательная	29 неделя	
30	Выступление с проектами	1	Практикум	Познавательная Проблемно – ценностное общение	30 неделя	
31	Корректировка проекта и текста выступления	1	Практикум: Индивидуально – групповые занятия	Проблемно – ценностное общение Познавательная	31 неделя	
32	Защита проекта	1	Практикум	Познавательная Проблемно – ценностное общение	32 неделя	
33	Защита проекта	1	Практикум	Познавательная Проблемно – ценностное общение	33 неделя	
34	Защита проекта	1	Практикум	Проблемно – ценностное общение Познавательная	34 неделя	