

Документ подписан электронной подписью  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Андреевская средняя школа имени Н.Н.Благова,  
Совина Валентина Сергеевна, директор  
Сертификат D69D7D151E062F291B45FC5BA112F3E

Муниципальное общеобразовательное учреждение Андреевская средняя школа имени Н.Н. Благова

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей естественно-  
математического цикла  
Руководитель ШМО  
Совина В.С.Совина  
Протокол № 1 от «30»  
08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УВР  
Р.Х.Захарова  
« 30 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы  
Совина В.С.Совина  
« 08 » 09 2023 г.  
Приказ № 208

Рабочая программа курса « Индивидуальный проект. Математика»

на 2023-2024 учебный год

Класс 11  
Учитель Султанова А.Х.  
Количество часов:  
Всего 68 час.; в неделю: 2 часа.  
Плановых контрольных уроков     , зачетов     , тестов     ;  
Административных контрольных уроков      ч.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

### Личностные:

#### 1. Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков.

#### 2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно - значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### 3. Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

#### ***Ценности научного познания:***

- осознание ценности науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

#### 4. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

#### *Трудовое воспитание:*

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и знаний в физике;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

## 5. Экологическое воспитание:

- ориентация на применение знаний физики для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

## 6. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;
- потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;
- осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;
- планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;
- стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;
- оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

## Метапредметные:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

## Предметные:

- способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов;
- способность самостоятельно ставить цели эксперимента и проводить необходимые измерения;
- Способность анализировать полученные результаты.

Система оценки предметных результатов предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

## Содержание

Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (4 ч.) <http://windows.edu/ru>

Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (6ч.) - <http://school-collektion.edu/ru>

Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (7ч.) - <http://fcior.edu.ru>, <http://povschola.edurm>.

Раздел 4. Индивидуальное проектирование (7ч.) . <http://www.exponenta.ru>

Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации (11ч.) .<http://comp-science.hut.ru/>

Раздел 6. Обработка полученного материала (11ч.) .<http://mschool.kubsu.ru/>

Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (12 ч.) <http://windows.edu/ru>

Раздел 8. Защита проекта/исследовательской работы (8ч.) <http://school-collektion.edu/ru>

Раздел 9. Подведение итогов (2ч.) .<http://zadachi.mccme.ru>

**ИТОГО 68 часов**

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
<b>Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности 4ч</b>				
1	Введение. Особенности проектной и исследовательской деятельности.	06.09		
2	Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы.	06.09		
3	Основные технологические подходы	13.09		
4	Особенности монопроекта и межпредметного проекта.	13.09		
<b>Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием 6ч</b>				
5	Определение темы проекта/исследования.	20.09		
6	Этапы работы над проектом/исследованием	20.09		
7	Методы исследования. Технология составления плана работы.	27.09		
8	Определение цели, задач проекта, методов.	27.09		
9	Выбор темы индивидуального проекта	04.10		
10	Определение целей, задач исследования, выдвижение гипотез, определение предмета и объекта изучения и методов.	04.10		
<b>Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета 7ч</b>				
11	Алгоритм работы с литературой.	18.10		
12	Алгоритм работы с ресурсами Интернета	18.10		
13	Работа с электронным каталогом библиотеки	25.10		
14	Работа с электронным каталогом библиотеки	25.10		
15	Что такое плагиат и как его избегать в своей работе.	01.11		
16	Что такое плагиат и как его избегать в своей работе.	01.11		
17	Занятие с системами «антиплагиат»	08.11		
<b>Раздел 4. Индивидуальное проектирование 7</b>				

18	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования исследования	08.11		
19	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования исследования	15.11		
20	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования исследования	15.11		
21	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования исследования	22.11		
22	Коррекция плана работы и списка информационных источников	22.11		
23	Коррекция плана работы и списка информационных источников	29.11		
24	Коррекция плана работы и списка информационных источников	29.11		
<b>Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации 11ч</b>				
25	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	06.12		
26	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	06.12		
27	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	13.12		
28	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	13.12		
29	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	20.12		
30	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	20.12		
31	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	27.12		
32	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	27.12		
33	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	10.01		
34	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или	10.01		

	экспериментального исследования.			
35	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.	17.01		
<b>Раздел 6. Обработка полученного материала 11ч</b>				
36	Оказание помощи в обработке полученного материала	17.01		
37	Оказание помощи в обработке полученного материала	24.01		
38	Оказание помощи в обработке полученного материала	24.01		
39	Оказание помощи в обработке полученного материала	31.01		
40	Оказание помощи в обработке полученного материала	31.01		
41	Оказание помощи в обработке полученного материала	07.02		
42	Оказание помощи в обработке полученного материала	07.02		
43	Оказание помощи в обработке полученного материала	14.02		
44	Оказание помощи в обработке полученного материала	14.02		
45	Оказание помощи в обработке полученного материала	28.02		
46	Оказание помощи в обработке полученного материала	28.02		
<b>Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы 12ч</b>				
47	Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта	06.03		
48	Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта	06.03		
49	Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования.	13.03		
50	Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования.	13.03		
51	Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования.	20.03		
52	Технология презентации	20.03		
53	Технология презентации	27.03		
54	Практическое овладение научным стилем.	27.03		
55	Практическое овладение научным стилем.	03.04		
56	Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	03.04		

57	Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	17.04		
58	Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	17.04		
<b>Раздел 8. Защита проекта/исследовательской работы 8ч</b>				
59	Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования.	24.04		
60	Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования.	24.04		
61	Подготовка к защите.	01.05		
62	Навыки монологической речи.	01.05		
63	Навыки монологической речи.	08.05		
64	Аргументированная речь.	08.05		
65	Защита реализации проекта/исследования по плану	15.05		
66	Защита реализации проекта/исследования по плану	15.05		
<b>Раздел 9. Подведение итогов 2ч</b>				
67-68	Организация рефлексии. Подведение итогов, анализ результатов, удовлетворенности работой, возможных перспектив.	22.05 22.05		

**ИТОГО : 68 Ч**