

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 91»
(МОАУ «СОШ № 91»)

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей физико-математического цикла
протокол 16.07.2024 № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
И.Е. Любакина
17.07.2024

**Рабочая программа учебного курса
«Проектирую»**

Уровень основного общего образования

Срок освоения программы:

1 год (8 класс)

Составитель: Утаралина Н.Г.
учитель математики

I.Содержание обучения

Что такое проект.

Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Презентация исследовательских работ учащихся. Понятия: проект, проблема, информация
Теоретический блок. Удивительный вопрос. Понятия: вопрос, ответ. Учимся выдвигать гипотезы.

Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».

Понятия: гипотеза, вопрос, ответ. Источники информации. Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями.

Выбор темы исследования.

Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования. Цели и задачи исследования.

Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Методы исследования. Мыслительные операции. Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.

Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез. Сбор материала для исследования. Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. Обобщение полученных данных. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования. Каталог. Отбор литературы по теме исследования. Выбор необходимой литературы по теме проекта. Обобщение полученных данных. Оформление презентации. Подготовка к защите. Психологический аспект готовности к выступлению. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному выступлению».

Защита проектов.

II. Планируемые результаты

Личностные результаты

Личностные результаты освоения рабочей программы основного общего образования по модулю достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности.

В центре программы по модулю в соответствии с ФГОС общего образования находится личностное развитие обучающихся, приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, социализация личности.

Программа призвана обеспечить достижение учащимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; ценностные установки и социально значимые качества личности; духовно-нравственное развитие обучающихся и отношение школьников к культуре; мотивацию к познанию и

обучению, готовность к саморазвитию и активному участию в социально значимой деятельности.

1. Патриотическое воспитание

Осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной науки и культуры,

2. Гражданское воспитание

Программа направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной науки и культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества.

Участие в коллективных и групповых проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности полноты проживаемой жизни.

3. Духовно-нравственное воспитание

Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира учащегося и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком

4. Эстетическое воспитание

Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции.

5. Ценности познавательной деятельности

В процессе проектной деятельности на занятиях ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни.

6. Экологическое воспитание

Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, воспитывается в личной проектной работе.

7. Трудовое воспитание

Трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической работы своими руками, формирование умений преобразования реального жизненного пространства и его оформления, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде — обязательные требования к определённым заданиям программы.

8. Воспитывающая предметно-эстетическая среда

Имеет значение организация пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и

сам образ предметно-пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками.

Метапредметные результаты

1. Овладение универсальными познавательными действиями

Формирование пространственных представлений и сенсорных способностей: сравнивать предметные и пространственные объекты по заданным основаниям; характеризовать форму предмета, конструкции; выявлять положение предметной формы в пространстве; обобщать форму составной конструкции; анализировать структуру предмета, конструкции, пространства, зрительного образа; структурировать предметно-пространственные явления; сопоставлять пропорциональное соотношение частей внутри целого и предметов между собой;

Базовые логические и исследовательские действия: выявлять и характеризовать существенные признаки явлений культуры и науки; сопоставлять, анализировать, сравнивать и оценивать с позиций эстетических категорий явления культуры и науки, и действительности; ставить и использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; вести исследовательскую работу по сбору информационного материала по установленной или выбранной теме; самостоятельно формулировать выводы и обобщения по результатам наблюдения или исследования, аргументированно защищать свои позиции.

Работа с информацией: использовать различные методы, в том числе электронные технологии, для поиска и отбора информации на основе образовательных задач и заданных критериев; использовать электронные образовательные ресурсы; уметь работать с электронными учебными пособиями и учебниками; самостоятельно готовить информацию на заданную или выбранную тему в различных видах её представления: в рисунках и эскизах, тексте, таблицах, схемах, электронных презентациях.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

вести диалог и участвовать в дискуссии, проявляя уважительное отношение к оппонентам, сопоставлять свои суждения с суждениями участников общения, выявляя и корректно, доказательно отстаивая свои позиции в оценке и понимании обсуждаемого явления; находить общее решение и разрешать конфликты на основе общих позиций и учёта интересов; публично представлять и объяснять результаты своего исследовательского опыта; взаимодействовать, сотрудничать в коллективной работе, принимать цель совместной деятельности и строить действия по её достижению, договариваться, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, ответственно относиться к задачам, своей роли в достижении общего результата.

3. Овладение универсальными регулятивными действиями

Самоорганизация:

осознавать или самостоятельно формулировать цель и результат выполнения учебных задач, осознанно подчиняя поставленной цели совершаемые учебные действия, развивать мотивы и интересы своей учебной деятельности; планировать пути достижения поставленных целей, составлять алгоритм действий, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных, познавательных задач; уметь организовывать своё рабочее место для практической работы, сохраняя порядок в окружающем пространстве и бережно относясь к используемым материалам.

Самоконтроль:

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; владеть основами самоконтроля, рефлексии, самооценки на основе соответствующих целям критериев.

Эмоциональный интеллект:

развивать способность управлять собственными эмоциями, стремиться к пониманию эмоций других; развивать способность сопереживать, понимать намерения и переживания свои и других; признавать своё и чужое право на ошибку; работать индивидуально и в группе; продуктивно участвовать в учебном сотрудничестве, в совместной деятельности со сверстниками, с педагогами и межвозрастным взаимодействии.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности (основное общее образование) представлены с учетом специфики содержания гуманитарных предметных областей, затрагиваемых в ходе проектно-исследовательской деятельности школьников

Русский язык:

извлечение информации из различных источников, ее осмысление и оперирование ею, свободное пользование лингвистическими словарями, справочной литературой, в том числе информационно-справочными системами в электронной форме; осуществление выбора языковых средств для создания устного или письменного высказывания в соответствии с коммуникативным замыслом; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуацией и сферой общения; осознанное расширение речевой практики; овладение основными нормами современного русского литературного языка

Литература:

умение участвовать в проектной или исследовательской деятельности (с приобретением опыта публичного представления полученных результатов);

умение использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, сети Интернет для выполнения учебной задачи;

применение ИКТ, соблюдение правил информационной безопасности

Иностранный язык:

участие в исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием иноязычных материалов;

использование иноязычных словарей и справочников, в том числе информационно-справочных систем в электронной форме

История:

овладение историческими понятиями и их использование для решения исследовательских и проектных задач;

умение выявлять существенные черты и характерные признаки исторических событий, явлений, процессов;

умение определять и аргументировать собственную или предложенную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

умение находить и критически анализировать для решения исследовательской задачи исторические источники разных типов (в том числе по истории родного края), оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом;

умение соотносить извлеченную информацию с информацией из других источников при изучении исторических событий, явлений, процессов;

умение привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Обществознание:

освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, о характерных чертах общества, о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы;

умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, характеризовать их существенные признаки, элементы и основные функции;

умение сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции;

умение устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства, связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве;

умение использовать полученные знания для объяснения сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности;

овладение смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, позволяющим воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначения в целях решения различных исследовательских или проектных задач;

овладение приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по теме проекта или исследования из различных адаптированных источников и публикаций средств массовой информации с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет.

III. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Ведение в предмет	1			
2	Способы мыслительной деятельности	6	1	1	
3	Этапы работы в рамках исследовательской деятельности	23		1	
4	Мониторинг исследовательской деятельности	4	1		
	Всего	34	2	2	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Что такое проект. Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Презентация исследовательских работ учащихся.	1			8 а,б-3.09	
2.	Понятия: проект, проблема, информация. Теоретический блок.	1			8а,б - 10.09	
3.	Стартовая диагностика	1	1		8 а,б - 17.09	
4.	Удивительный вопрос	1			8 а,б - 24.09	
5.	Учимся выдвигать гипотезы. Понятия: вопрос, ответ. Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ.	1			8 а,б - 1.10	
6.	Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями.	1		1	8 а,б - 8.10	

7.	Источники информации	1			8 а,б - 15.10	
8.	Выбор темы исследования. Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.	1			8 а,б - 22.10	
9.	Цели и задачи исследования. Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.	1			8 а,б - 5.11	
10.	Методы исследования. Мыслительные операции. Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.	1			8 а,б - 12.11	
11.	Методы исследования. Мыслительные операции. Эксперимент. Наблюдение.	1			8 а,б - 19.11	

	Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.					
12.	Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез. Сбор материала для исследования.	1			8 а,б - 26.11	
13.	Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования	1		1	8 а,б - 3.12	
14.	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	1			8 а,б - 10.12	
15.	Обобщение полученных данных.	1			8 а,б - 17.12	
16.	Обобщение полученных данных.	1			8 а,б - 24.12	
17.	Планирование работы	1			8 а,б - 14.01	
18.	Планирование работы	1			8 а,б - 21.01	
19.	Планирование работы	1			8 а,б - 28.01	
20.	Планирование работы	1			8 а,б - 4.02	
21.	Обучение анкетированию,	1			8 а,б - 11.02	

	социальному опросу, интервьюированию.					
22.	Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.	1			8 а,б - 18.02	
23.	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	1			8 а,б - 25.02	
24.	Обобщение полученных данных Оформление презентации.	1			8 а,б - 4.03	
25.	Обобщение полученных данных. Оформление презентации.	1			8а,б - 11.03	
26.	Обобщение полученных данных. Оформление презентации.	1			8 а,б - 18.03	
27.	Обобщение полученных данных. Оформление презентации.	1			8 а,б - 25.03	
28.	Подготовка к защите. Психологический аспект готовности к выступлению. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.	1		1	8 а,б - 8.04	
29.	Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному	1			8 а,б - 15.04	

	выступлению».					
30.	Подготовка к защите.	1			8 а,б - 22.04	
31.	Подготовка к защите.	1			8 а,б - 29.04	
32.	Промежуточная аттестация. Защита индивидуального проекта	1	1		8 а,б - 6.05	
33.	Защита проектов.	1			8 а,б - 13.05	
34.	Защита проектов	1			8 а,б - 20.05	
		34	2			

Оценочный материал
Стартовая диагностика

Цель: Определить уровень сформированности общих учебных умений, проверить и оценить готовность к изучению курса «Проектирую».

Тест

1. Какое из приведенных определений проекта верно:
 - а) Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата, создание определенного, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам
 - б) Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой либо цели
 - в) Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего
 - г) Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей
2. Задачи проекта – это:
 - а) Цели проекта
 - б) Результат проекта
 - в) Путь создания проектной папки
3. Выберите лишнее:
 - а) Смешанные
 - б) Краткосрочные
 - в) Годичные
 - г) Мини-проекты
4. Деятельность, связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов – это:
 - а) Исследовательская работа
 - б) Научная деятельность
 - в) Проектная деятельность
 - г) Познавательная деятельность
5. Слово проект в буквальном переводе означает:
 - а) Самый главный

б) Предшествующий действию

в) Брошенный вперед

Критерии оценки

За каждый правильный ответ ставится 1 балл.

Оценка:

«5» - 5 баллов

«4» - 4 балла

«3» - 3 балла

«2» - менее 3 баллов

Промежуточная аттестация. Защита индивидуального проекта

Цель: Оценка уровня обученности обучающихся

Примерные темы индивидуальных проектов по учебному курсу «Проектирую»:

1. Умножение
2. Живой мир почвы
3. Исследовательская работа на тему «Влияние образа жизни на здоровье подростка XXI века»
4. Анализ молока и молочных продуктов
5. Англицизмы в нашей речи
6. Образ няни в жизни и творчестве А. С. Пушкина
7. Адаптация детей с ограниченными возможностями в современной школе
8. Индивидуальные приемы учета – экономия семейного бюджета
9. Какую воду мы пьем
10. Мыловарение по домашнему
11. Научно исследовательская работа «Знания берегут землю»
12. Роль изобразительных средств языка в рассказе Т. Толстой «Река Оккервиль»
13. Биологически активные добавки наших предков
14. Влияние сети интернет на подростков
15. Тайны мыльных пузырей
16. Влияние танцев на здоровье человека
17. Что такое никнеймы
18. Удивительные свойства воды
19. Тайна замерзающей воды
20. Источники тока на кухне

21. Определение содержания нитратов в картофеле с помощью калибровочного графика
22. Тайны газированных напитков
23. Ошибки в рекламных объявлениях
24. Роль ников в интернете
25. Стиральный порошок: мифы и реальность
26. Влияние йода на организм человека
27. Брекеты: за и против. Взгляд подростков на проблему
28. Как определиться с профессией
29. Правильное питание – главное условие здорового образа жизни
30. Родословная моей семьи
31. Решение уравнений в целых числах
32. Научно-исследовательская работа «Загадочная вадратичная функция»
33. Квадратные уравнения в старинных задачах
34. Как правильно ухаживать за волосами
35. Что вырастет из зернышка?
36. Тайны наших фамилий
37. Боевой путь моего прадеда
38. Традиции английского чаепития
39. Чудеса нашего края
40. Минеральная вода – чудесный дар природы
41. Традиции и обычаи моей малой Родины

Критерии оценки проекта (бальная)		
<i>Показатели</i>	<i>Градация</i>	<i>Баллы</i>
1. <i>Обоснованность актуальности темы</i> – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность	обоснована; аргументыцелесообразны	2
	обоснована; целесообразначастьаргументов	1
	необоснована, аргументыотсутствуют	0
2. <i>Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме</i>	конкретны, ясны, соответствуют	2
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1

	цель и задачи не поставлены	0
3. <i>Обоснованность выбора методики работы</i> – обеспечивает или нет достижение цели	целесообразна, обеспечивает	2
	сомнительна	1
	явно нецелесообразна	0
4. <i>Фундаментальность обзора</i> – использование современных основополагающих (основных) работ по проблеме	использованы основные работы	2
	использована часть основных работ	1
	основные работы не использованы	0
5. <i>Всесторонность и логичность обзора</i> – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы	Освещена значительная часть проблемы	2
	проблема освещена фрагментарно	1
	проблема не освещена	0
6. <i>Теоретическая значимость обзора</i> – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	2
	модель неполная и слабо обоснованная	1
	модель объекта отсутствует	0
7. <i>Доступность методик</i> для самостоятельного выполнения автором работы (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
	выполнимы под наблюдением специалиста	1
	выполнимы только специалистом	0
8. <i>Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения)</i> , обусловленность логикой изучения объекта	эксперимент логичен и обоснован	2
	встречаются отдельные неувязки	1
	эксперимент не логичен и не обоснован	0
9. <i>Наглядность (многообразие способов) представления результатов</i>	использованы все возможные способы	2
	использована часть способов	1

– графики, гистограммы, схемы, фото	использован только один способ	0
10. Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, позиций	приводятся и обсуждаются разные позиции	2
	разные позиции приводятся без обсуждения	1
	приводится и обсуждается одна позиция	0
11. Оригинальность позиции автора – наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты	позиция автора полностью оригинальна	2
	автор усовершенствует позицию другого	1
	автор придерживается чужой точки зрения	0
12. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; гипотеза оценивается	2
	частично; гипотеза только упоминается	1
	не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
13. Конкретность выводов и уровень обобщения – отсутствие рассуждений, частных, общих мест, ссылок на других.	выводы конкретны (нерезюме!)	2
	отдельные выводы не конкретны	1
	выводы не конкретны	0

Оценка за индивидуальный проект

Оценка «удовлетворительно» - отметка «3» может быть поставлена за 15-18 баллов (60% -74% от максимального количества баллов).

Оценка «хорошо» - отметка «4» может быть поставлена за 19-22 баллов (75% - 89% от максимального количества баллов).

Оценка «отлично» - отметка «5» может быть поставлена за 23-26 баллов (более 90% от максимального количества баллов).