

Муниципальное образование город Краснодар

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 94
имени Героя Советского Союза Ивана Рослого

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МАОУ СОШ № 94 МО г. Краснодара
от 30 августа 2021 года протокол № 1
Председатель _____ И.В.Попова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По _____ проектной и исследовательской деятельности

Уровень образования (класс) основное общее образование (9 класс)

Количество часов _____ 34

Учитель Лавриненко Константин Александрович, учитель математики и географии МАОУ СОШ №94

Программа разработана в соответствии _____ ФГОС ООО

с учётом ООП, на основе примерной рабочей программы «Проектная мастерская». Авторы-составители: А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А. С. Саввичев (М.: Просвещение, 2020) (сборника примерных рабочих программ по внеурочной деятельности, 1-11 классы. Авторы и авторы-составители: Алексашина И.Ю., Антошин М.К., Борисова О. А., Волкова С.И., Глаголева Ю.И., Гомулина Н.Н., Ковган Т. В., Лагутенко О.И., Лапина И. К., Леонтович А.В., Наместникова М. С., Приорова Е. М., Саввичев А.С., Смирнов И.А. Учебное издание для общеобразовательных организаций (М.: Просвещение, 2020)).

Программа составлена на основе примерной рабочей программы «Проектная мастерская». 9 класс. Авторы-составители: А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А. С. Саввичев (М.: Просвещение, 2020) (сборника примерных рабочих программ по внеурочной деятельности, 1-11 классы. Авторы и авторы-составители: Алексахина И.Ю., Антошин М.К., Борисова О. А., Волкова С.И., Глаголева Ю.И., Гомулина Н.Н., Ковган Т. В., Лагутенко О.И., Лапина И. К., Леонтович А.В., Наместникова М. С., Приорова Е. М., Саввичев А.С., Смирнов И.А. Учебное издание для общеобразовательных организаций (М.: Просвещение, 2020)).

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

1. Патриотическое воспитание ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения проектной и исследовательской деятельности в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной истории страны и общества, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. Гражданское воспитание и нравственного воспитание детей на основе российских традиционных ценностей: представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей. с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3. Духовно-нравственное воспитание - освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

4. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и – способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья: осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия 7 вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения - коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

8. Экологическое воспитание:

-экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

-способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

-экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные:

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях – прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;
- соотносить свои действия с целью обучения.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

6. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и – способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Познавательные УУД

6. 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, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;
- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;

- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

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

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные:

В результате освоения учебного материала учащиеся *получат знания*:

- о понятийном аппарате проектной и исследовательской деятельности;
- о методологии научного исследования и о содержании исследования и проектирования;
- о закономерностях проектной и исследовательской деятельности и о содержании её основных этапов;
- по основным методам научного исследования.

Выпускник научится:

- определять цель и тематику работы;
- выделять основные задачи по реализации поставленной цели в исследовательской работе;
- определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;
- подбирать методы и способы решения поставленных задач;
- владеть методикой сбора материала, его обработки и анализа;
- работать с литературой, выделять главное;
- грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов;
- владеть правилами оформления исследовательской работы и отчёта о её выполнении;
- готовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе для выступлений на научно-практической конференции;
- грамотно, кратко и чётко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;
- подготавливать тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации.
- представляют результаты командного и индивидуального проекта.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Каждая тема состоит из теоретического материала, примеров, иллюстрирующих теоретический материал (на основе двух-трёх текстов или визуальных фрагментов, подобранных из первоисточников), задания для обсуждения текстов и практической части, когда учебная группа делится на три части (химия, физика, биология) и учащиеся отрабатывают пройденное, получая практические задания для самостоятельной работы (в лаборатории, компьютерном классе и др.) и фиксируя результаты в рабочих тетрадях.

Теоретическое занятие проходит в классе с использованием материала учебного пособия. Вначале учитель поясняет цель занятия и его основное содержание. Для групповой работы в классе по теме занятия рекомендуется подготовить (или определить во время занятия) актуальный кейс или тему, которую следует обсудить в режиме групповой работы и зафиксировать вывод.

Практическое занятие посвящено практической отработке в лаборатории материала и понятий, определённых в теоретическом занятии.

Тематический состав занятий:

Исследование и проектирование. Сходства и различия- 2 ч.

Исследование и проектирование как основные методы познания и деятельности. Цели исследования и проектирования и их различия. Примеры проектов и исследований

Проблемный вопрос, или Что нового и интересного я могу сказать в выбранной области? – 2 ч.

Проблемный вопрос и его отличие от учебной задачи. Источники появления проблемного вопроса.

Актуальность в моей работе. Как говорить от моего собственного лица? – 2 ч.

Что такое актуальность и для кого поставленная проблема актуальна (для страны, для сообщества, для учащегося). Правильная формулировка актуальности работы

Источники информации и как ими пользоваться. Ссылки и правила цитирования – 2 ч.

Литературный обзор и его особенности. Специфика разных источников информации. Правила цитирования

Как сформулировать тему работы? Откуда взять интересное направление? – 2 ч.

Формулирование темы исследовательской или проектной работы. Основные требования и их отличия от требования к работам других жанров

Объект и предмет работы – 2 ч.

Необходимость выбора объекта и предмета, их отличия. Примеры объектов и предметов в исследовательских и проектных работах учащихся

Что такое цель и как её поставить? – 2 ч.

Цели в исследовательских проектных работах, их отличия. Цель и тема. Как правильно поставить цель?

Откуда берутся задачи? – 2 ч.

Задачи как этапы движения к цели. Главные и вспомогательные задачи. Отличие задач от методов.

Гипотеза и зачем она нужна – 2 ч.

Гипотеза в исследованиях, и почему она не нужна в проектах. Отличие гипотез от утверждения. В каком случае необходима формулировка гипотезы?

Что такое методы и методики. Как подобрать метод под мою цель? – 2 ч.

Методы исследования и проектирования. Как подобрать метод выполнения работы? Эффективность метода. Чувствительность метода

Планирование работы. Ресурсная база и как её просчитать – 2 ч.

Этапы планирования хода исследовательской и проектной работы. Особенности их планирования. Ресурсная база и как её определяют

Корректировка плана в ходе выполнения работы и зачем нужно его корректировать – 2 ч.

Что такое контроль и для чего он предназначен. Необходимость корректировки. Исторические примеры

Что такое собственные результаты и как их обрабатывать. Статистическая обработка данных – 2 ч.

Что является результатом исследовательской и проектной работы. Первичные и вторичные результаты. Достоверность результатов. Статистическая обработка

Анализ результатов и их обсуждение – 2 ч.

Способы интерпретации результатов. Факторы, влияющие на результат, и их анализ

Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов – 2 ч.

Как подготовить отчёт о работе? Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др.)

Инфографика и как её делают – 2 ч.

Подготовка материалов работы к презентации. Графическое изображение результатов

Подготовка выступления о работе. Публичная презентация результатов работы – 2 ч.

Как я могу понравиться экспертам? Публичная презентация результатов работы. Структура выступления и его адресность. Психология общения с экспертами

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы	К/ч	Темы уроков	К/ч	Виды деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
9 класс – 34 часа					
1. Исследование и проектирование. Сходства и различия	2	Исследование и проектирование как основные методы познания и деятельности	1	Определяют сходство и различие между понятиями исследование и проектирование. Приводят примеры исследований и проектов. Анализируют сходства и различия проектирования и исследования на основе приведенных примеров. Работают в группах. Знакомятся с разновидностями проектов.	2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания); 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Цели исследования и проектирования и их различия. Примеры проектов и исследований	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания); 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности;
2. Проблемный вопрос, или Что нового и интересного я могу сказать в выбранной области?	2	Проблемный вопрос и его отличие от учебной задачи	1	Находят отличие проблемного вопроса от учебной задачи. Выявляют важность проблемы в проекте. Приводят примеры проектов, решающих конкретные проблемы в разных областях жизни. Находят проблемы и предлагают способы их решения.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Источники появления проблемного вопроса	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания); 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
3. Актуальность в моей работе. Как говорить от	2	Что такое актуальность и для кого поставленная	1	Рассматривают понятие актуальности. Учатся формулировать	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;

моего собственного лица?		проблема актуальна (для страны, для сообщества, для учащегося)		актуальность проекта. Работают в группах: определяют актуальность проектов, предложенных учителем. Предлагают актуальные проблемы для создания проектов	1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; 4. Приобщение детей к культурному наследию – (Эстетическое воспитание); 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; 8. Экологическое воспитание.
		Правильная формулировка актуальности работы	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
4. Источники информации и как ими пользоваться. Ссылки и правила цитирования	2	Литературный обзор и его особенности.	1	Рассматривают различные виды источников информации, которые используются при написании проекта. Рассматривают особенности литературных источников, их отличие от источников сети Интернет. Учатся оформлять список литературы по ГОСТ, изучают и применяют правила цитирования, оформления ссылок в тексте.	5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
		Специфика разных источников информации. Правила цитирования	1		1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 4. Приобщение детей к культурному наследию – (Эстетическое воспитание); 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
5. Как сформулировать тему работы? Откуда взять интересное направление?	2	Формулирование темы исследовательской или проектной работы	1	Рассматривают различные темы проектов и исследовательских работ, анализируют их практическую значимость. Учатся правильно формулировать темы проектов. Рассматривают требования, предъявляемые к формулированию тем проектов. Проводят практическую работу: выбирают из предложенных учителем тем темы проектов,	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Основные требования и их отличия от требования к работам других жанров	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 4. Приобщение детей к культурному наследию – (Эстетическое

				объясняют свой выбор, предлагают темы для проектов и обсуждают их в группах и в классе	воспитание); 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания); 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
6. Объект и предмет работы	2	Необходимость выбора объекта и предмета, их отличия	1	Рассматривают понятия объекта и предмета исследования., выявляют их сходства и отличия. Приводят примеры объектов и предметов в исследовательских работах, предложенных учителем.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности;
		Примеры объектов и предметов в исследовательских и проектных работах учащихся	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
7. Что такое цель и как её поставить?	2	Цели в исследовательских и проектных работах, их отличия.	1	Формулируют понятие цели проекта. Учатся находить отличие цели в исследовательской работе от цели проекта.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Цель и тема. Как правильно поставить цель?	1	Учатся правильно формулировать цель проекта.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
8. Откуда берутся задачи?	2	Задачи как этапы движения к цели. Главные и вспомогательные задачи.	1	Выявляют отличие цели от задач проекта. Рассматривают отличие задач от методов проектирования. Учатся ставить задачи в проекте.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Отличие задач от методов.	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
9. Гипотеза и зачем она нужна	2	Гипотеза в исследованиях, и почему она не нужна в проектах. Отличие гипотез от утверждений.	1	Рассматривают понятие гипотезы. И ее важности и необходимости в исследовании и в проекте. Анализируют отличия гипотез от утверждений.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		В каком случае необходима формулировка гипотезы?	1	Рассматривают случаи, когда формулировка гипотезы необходима в проекте.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
10. Что такое	2	Как подобрать метод	1	Рассматривают понятия	7. Трудовое

методы и методики. Как подобрать метод под мою цель?		выполнения работы?		методов проектирования. Изучают разновидности методов. Работают в группах: учатся подбирать методы, эффективные для решения задач в проектах различной направленности.	воспитание и профессиональное самоопределение; 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Эффективность метода. Чувствительность метода	1		
11. Планирование работы. Ресурсная база и как её просчитать	2	Этапы планирования хода исследовательской и проектной работы. Особенности их планирования.	1	Изучают этапы планирования проектной работы, рассматривают особенности этапов планирования. Рассматривают понятие ресурсов проекта. Работают в группах: определяют ресурсную базу для проектов, предложенных учителем.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
		Ресурсная база и как её определяют	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
12. Корректировка плана в ходе выполнения работы и зачем нужно его корректировать	2	Что такое контроль и для чего он предназначен. Необходимость корректировки.	1	Рассматривают понятие контроля и корректировки проекта. Готовят сообщения, презентации, в которых приводят исторические примеры контроля и корректировки проекта. Обсуждают представленные материалы	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Корректировка плана: исторические примеры	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
13. Что такое собственные результаты и как их обрабатывать. Статистическая обработка данных	2	Что является результатом исследовательской и проектной работы. Первичные и вторичные результаты.	1	Рассматривают понятие результата проекта. Определяют первичные и вторичные результаты в проектах, предложенных учителем. Рассматривают понятие статистической обработки результатов. Проводят опросы, анкетирования, анализируют результаты, составляют статистику.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Достоверность результатов. Статистическая обработка	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности;
14. Анализ результатов и их обсуждение	2	Способы интерпретации результатов	1	Изучают способы интерпретации полученных результатов. Рассматривают факторы, влияющие на результат, анализируют их. Работают в группах: интерпретируют результаты проектов,	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
		Факторы, влияющие на результат, и их	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное

		анализ		предложенных учителем.	самоопределение; 8. Экологическое воспитание.
15. Подготовка отчёта о работе. Жанры представления результатов	2	Как подготовить отчёт о работе?	1	Знакомятся с правилами защиты проектов. Изучают жанры представления результатов: тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др. Знакомятся с понятием «продукт проекта». Рассматривают продукты различных проектов.	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
		Жанры представления результатов (тезисы, статья, компьютерная презентация, постер и др.)	1		5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания); 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья; 8. Экологическое воспитание.
16. Инфографика и как её делают	2	Подготовка материалов работы к презентации	1	Знакомятся с понятием «инфографика». Рассматривают разновидности графических способов представления результатов. Знакомятся с правилами оформления мультимедийной презентации.	5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания); 8. Экологическое воспитание.
		Графическое изображение результатов	1		4. Приобщение детей к культурному наследию – (Эстетическое воспитание); 8. Экологическое воспитание.
17. Подготовка выступления о работе. Публичная презентация результатов работы	2	Публичная презентация результатов работы	1	Знакомятся со структурой выступления. Рассматривают психологические аспекты представления проектной работы: культура речи, внешний вид, манеры общения (ответов на вопросы). Защищают проекты	1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 4. Приобщение детей к культурному наследию – (Эстетическое воспитание); 5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания);
		Структура выступления и его адресность. Психология общения с экспертами	1		7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение; 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание и – формирование российской идентичности; 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей; 4. Приобщение детей к культурному наследию – (Эстетическое воспитание);

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей музыки, изобразительного
искусства, технологии МАОУ СОШ № 94
от 30 августа 2021 года № 1
_____ О.В.Чепурная

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Е.В.Стовбун

30 августа 2021 года