
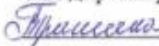


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Саратовской области
Комитет по образованию администрации Энгельского муниципального района
МОУ «СОШ № 26»

РАСМОТРЕНО
ШМО учителей математики
Руководитель  О.В.Осипова
Протокол № 1 от « 31 » августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УВР
 М.Н.Тришина



ИВАНОВА
ТАТЬЯНА
АНАТОЛЬЕВНА
Подписано цифровой
подписью: ИВАНОВА
ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА
Дата: 2023.12.29 12:01:45
+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «*Индивидуальные проекты*»
для обучающихся 10-11 классов

учитель математики
Карпекина О.Л.

Энгельс 2023г.

Программа составлена в соответствии и на основе: Федерального государственного стандарта среднего общего образования, основной общеобразовательной программы среднего общего образования, примерной программы государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Саратовский областной институт развития образования».

Планируемые результаты освоения элективного курса.

Планируемые результаты освоения элективного курса «Индивидуальный проект» уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиций организации их достижения в образовательной деятельности, так и с позиций оценки достижения этих результатов.

Результаты изучения элективного курса должны отражать:

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого курса;
- развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной проектной и исследовательской деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Личностные результаты включают:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;

- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаковосимволическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Планируемые предметные результаты

- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- планировать деятельность по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
- реализовать запланированные действия для достижения поставленных цели и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;

- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;
- навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
- осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

Содержание элективного курса.

Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности.

1.1 *Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования.* Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.

1.2 *Учебный проект: требования к структуре и содержанию.* Современный проект учащегося - дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта.

1.3 *Планирование учебного проекта.* Анализ проблемы. Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив ("мозговой штурм"), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения.

1.4 *Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения.* Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.

1.5 *Основные понятия учебно-исследовательской деятельности.* Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.

1.6 *Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования.* Проблема исследования. Построение гипотезы. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.

1.7 *Методы эмпирического и теоретического исследования.* Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).

1.8 *Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования).* Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ. Структура проекта, исследовательских работ. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования)

Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности.

2.1 *Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации.* Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.

2.2 *Информационные ресурсы на бумажных носителях.* Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

2.3 *Информационные ресурсы на электронных носителях.* Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

2.4 *Сетевые носители – источник информационных ресурсов.* Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.

2.5 *Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.* Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.

2.6 *Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.* Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфорграфика. Скрайбинг.

2.7 *Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.* Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

2.8 *Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации.* Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.

2.9 *Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.*

Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности.

3.1 *Представление результатов учебного проекта.* Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

3.2 *Представление результатов учебного исследования.* Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

3.3 *Оценка учебного проекта (учебного исследования).* Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.

Модуль 4. Коммуникативные навыки.

4.1 *Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог.* Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.

4.2 *Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия.* Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия:

виды и технологии.

4.3 *Практическое занятие. Дискуссия.*

4.4 *Практическое занятие. Дебаты.*

4.5 *Публичное выступление: от подготовки до реализации.* Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.

4.6 *Практическое занятие. Публичное выступление.* Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований.

Тематическое планирование.

№ урока	Название раздела	№ урока внутри раздела	Наименование тем уроков	Количество часов
<i>Методология проектной и исследовательской деятельности.</i>				20
1		1	Понятие «проект». Типология проектов.	1
2		2	Теоретические основы учебного проектирования.	1
3		3	Учебный проект. Требования к структуре.	1
4		4	Учебный проект. Требования к содержанию.	1
5		5	Планирование учебного проекта. Определение способов сбора и анализа информации.	1
6		6	Планирование учебного проекта. Определение способа представления результата.	1
7		7	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Сходства и отличия проекта и исследования.	1
8		8	Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.	1
9		9	Основные понятия учебно исследовательской деятельности. Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности.	1
10		10	Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.	1
11		11	Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования.	1
12		12	Цели и задачи исследования. Умозаключения и выводы.	1
13		13	Методы эмпирического и теоретического исследования. Наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.	1
14		14	Методы эмпирического и теоретического исследования. Абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование.	1
15		15	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Инициализация проекта, исследования.	1
16		16	Практическое занятие. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел.	1
17		17	Практическое занятие. Критерии	1

			безотметочной самооценки и оценки 1 продуктов проекта (результатов исследования).	
18		18	Практическое занятие. Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.	1
19		19	Практическое занятие. Структура проекта, исследовательских работ.	1
20		20	Практическое занятие. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).	1
Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности.				19
21		1	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации.	1
22		2	Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.	1
23		3	Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры.	1
24		4	Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.	1
25		5	Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности.	1
26		6	Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.	1
27		7	Сетевые носители – источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Повторение. Типология проектов.	1
28		8	Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Повторение. Требования к содержанию и структуре проекта.	1
29		9	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Повторение. Структура исследовательских работ.	1
30		10	Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. Повторение. Информационные ресурсы.	1
31		11	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи.	1

			Повторение. Компьютерная обработка проекта.	
32		12	Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфорграфика. Скрайбинг. Повторение. Виды переработки чужого текста.	1
33		13	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Повторение. Сетевые носители.	1
34		14	Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов. Повторение. Диаграммы и графики.	1
35		15	Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Повторение. Сопровождение проекта.	1
36		16	Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации текстовой информации. Повторение. Методология проектной деятельности.	1
37		17	Практическое занятие (тренинг) по применению технологий систематизации текстовой информации. Повторение. Методология исследовательской деятельности.	1
38		18	Практическое занятие. Оформление проектной работы обучающегося.	1
39		19	Практическое занятие. Оформление исследовательской работы обучающегося в соответствии с требованиями.	1
<i>Защита результатов проектной и исследовательской деятельности.</i>				10
40		1	Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов.	1
41		2	Подготовка возможных форм представления результатов.	1
42		3	Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов.	1
43		4	Представление результатов учебного проекта. Оценка. Письменный отчет.	1
44		5	Представление результатов учебного исследования. Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов.	1
45		6	Представление результатов учебного исследования. Подготовка возможных форм представления результатов.	1
46		7	Представление результатов учебного	1

			исследования. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов.	
47		8	Представление результатов учебного исследования. Оценка. Письменный отчет.	1
48		9	Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования).	1
49		10	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	1
Коммуникативные навыки.				12
50		1	Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог.	1
51		2	Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом.	1
52		3	Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.	1
53		4	Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников.	1
54		5	Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на понимание.	1
55		6	Правила ведения спора. Дискуссия:	1
56		7	Практическое занятие. Дискуссия.	1
57		8	Практическое занятие. Дебаты.	1
58		9	Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории.	1
59		10	Использование наглядных средств. Анализ выступления.	1
60		11	Практическое занятие. Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.	1
61		12	Рефлексия проектной деятельности, исследований.	1
Повторение.				9
62		1	Повторение. Теоретические основы учебного проектирования.	1
63		2	Повторение. Учебный проект: требования к структуре и содержанию.	1
64		3	Повторение. Планирование учебного проекта.	1
65		4	Повторение. Проектная и исследовательская деятельность.	1
66		5	Повторение. Методологические атрибуты исследовательской деятельности.	1
67		6	Повторение. Методы эмпирического и теоретического исследования.	1
68		7	Повторение. Работа с информационными	1

			источниками.	
69		8	Повторение. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.	1
70		9	Повторение. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	1