

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в условиях
реализации ФГОС»

Холкина Эдуарда Эдуардовича

МБОУ СОШ №36, Крымский район

На тему:
«Мой образовательный проект по математике»

Общие сведения об образовательной организации:

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 36 хутора Армянского муниципального образования Крымский район создана в 1949 году.

Учредителем МБОУ СОШ № 36 является муниципальное образование Крымский район.

Адрес школы: 353331, Россия, Краснодарский край, Крымский район, х. Армянский, ул. Миронова, 1..

Программа элективного курса «Мой образовательный проект по математике» 8 класс

Основной задачей предпрофильной подготовки в Концепции профильного образования выдвинута комплексная подготовка обучающихся к жизненно важному выбору, формирование готовности выпускников основной школы к выбору последующей образовательной траектории. Исходя из этого, основные цели предпрофильной подготовки по математике следующие: выявление и формирование средствами математики направленности личности, ее профессиональных интересов, формирование деятельностных способностей учащихся: способностей к самоопределению, самореализации, рефлексии собственной деятельности, формирование и развитие мышления, овладение комплексом математических знаний, умений и навыков. .

Цель курса:

- способствовать средствами математики формированию готовности 8-классников к выбору профиля обучения, связанного с математикой.

Задачи:

- Создать условия для развития средствами предметной области «Математика» ключевых компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникационных, социально-трудовых, компетенций личного самосовершенствования .
- Создать информационную основу знаний учащихся о рынке труда в республике, успешной ориентации человека в мире профессий.
- Ознакомить обучающихся с областями применения математики в различных видах человеческой деятельности.
- Обеспечить усвоение обучающимися математического материала выбранного ими курса.
- Обеспечить возможность учащимся «попробовать себя» в различных направлениях деятельности, создать условия для формирования практического опыта в различных сферах познавательной

Содержание курса состоит из нескольких взаимосвязанных блоков:

- Психолого-педагогический блок, включающий изучение обучающимися при помощи психолога и учителя своих индивидуально-психологических особенностей.
- Профориентационный блок, включающий знакомство с основными типами профессий и соотнесение своих личностных особенностей с требованиями профессий.
- Деятельностный блок, предусматривающий развитие ключевых компетенций посредством включения обучающихся в различные виды деятельности
- Математический блок – работа по самостоятельному изучению выбранного курса.

В рамках курса обучающимся предлагается набор элективных курсов. Предполагается самостоятельное освоение ими одного из этих курсов с помощью учителя и специально разработанного методического обеспечения. Выбор названия курса – «Мой образовательный проект по математике» обусловлен тем, что в процессе освоения курса **обучающиеся включаются в проектировочную деятельность**, предусматривающую совместную с учителем разработку модели учебной деятельности по изучению курса, под которой понимается предварительное описание системы действий учащихся, приводящих к полному освоению содержания курса, а также составление поурочного плана как проекта совместной деятельности педагога и школьника.

В результате обучения на курсе обучающиеся должны показать:

- личностные результаты – способность определить для себя личностный смысл получения математического, физико-математического, технического образования; наличие внутренней ориентированности на углубленное изучение математики (знание приоритетных видов учебной деятельности в избираемом профиле обучения, настроенность на их осуществление).
- метапредметные результаты – развитие компетенций, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях: коммуникативных, ценностно-смысловых, учебно-познавательных, информационных.
- предметные результаты - овладение комплексом математических знаний, умений и навыков.

Тематическое планирование курса (28 ч)

№	Тема	Содержание курса	Кол-во часов
	Вводное занятие «Математика – наука или искусство?»	Беседа «Математика – наука или искусство?» Анкетирование «Мои интересы в математике»	1 ч
	В мире профессий	Беседа «В мире профессий» Диспут «Как выбрать профессию?»	1 ч
	Познаю себя	Входная диагностика: • личностных особенностей: самостоятельности, свойств нервной системы • сформированности ключевых компетенций • профессиональных склонностей • готовности к профильному самоопределению (по критериям: когнитивный, мотивационно-ценностный, деятельностно - практический)	1 ч
	Выбираю свой элективный курс	Презентация элективных курсов. Выбор каждым учащимся элективного курса.	1 ч

Учусь учиться		Лекция «Как самостоятельно изучить свой курс», «Как выработать индивидуальный стиль учебной деятельности»	1 ч
Проектирую свою деятельность		Составление индивидуальных или групповых планов по изучению курса. Планирование курсовых работ.	1 ч
Реализую свой образовательный проект		Работа по индивидуальным и групповым планам. Промежуточная диагностика. Индивидуальные и групповые консультации.	12 ч
Моя курсовая работа		Оформление курсовых работ	6 ч
Итоговая конференция		Защита курсовых работ	2 ч
Чему я научился на курсе		Итоговое занятие	1 ч
Выходная диагностика		Выходная диагностика	1 ч

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ

- Математика и управление
- Старинные задачи
- Математика в технике
- Математика в природе
- Задачи линейного программирования
- Простейшие линейные уравнения и неравенства с параметрами
- Конструктивная геометрия
- Шифрование и математика
- Многогранники и их модели
- Группы симметрий линейных орнаментов
- Математическая вышивка
- Мой бизнес-план
- Золотое сечение в музыке, литературе, архитектуре

Краткое содержание предлагаемых курсов

Элективный курс «Математика и управление» (по книге В. Н. Буркова «Человек. Управление. Математика»)

1. Что такое организационный механизм?
2. Что такое хороший механизм?
3. Выпуск стенной газеты
4. Интерес – движущая сила развития общества
5. Распределение общественных поручений

Элективный курс «Математика в природе» (Щ. Еленьский «По следам Пифагора»)

1. Эволюта и эвольвента березового долгоносика
2. Математические шедевры из воска
3. Божественная пропорция в природе

Элективный курс «Задачи линейного программирования»

1. Чем занимается теория линейного программирования
2. Экономическая постановка задачи
3. Математизация экономической постановки задачи
4. Решение задач линейного программирования

Элективный курс «Простейшие линейные уравнения с параметрами»

1. Знакомство с параметром
2. Основные правила решения простейших линейных уравнений и неравенств с параметром
3. Основные типы простейших линейных уравнений и неравенств с параметром
4. Решение простейших линейных уравнений и неравенств с параметром

Элективный курс «Группы симметрий линейных орнаментов»

1. Основные теоретические положения преобразований плоскости
 - 1.1. Группы симметрий линейных орнаментов
 - 1.2. Группы вращений (поворотов)
2. Технология применения движений при конструировании якутских орнаментов
 - 2.1. Описание якутских орнаментов
 - 2.2. Применение движений при конструировании орнаментов

Элективный курс «Шифрование и математика»

1. Матричный способ шифрования (теоретическая часть)

Задача 1. Задачи на произведение матриц

Задача 2. Шифрование с помощью кодирующей матрицы (1 2

0 1)

Задача 3. Выполнение обратной задачи: расшифровывание текста.

Задача 4. Задачи на нахождение матриц, обратных данным.

2. Мои способы шифрования (практическая часть)

Элективный курс «Многогранники и их модели»

1. Что изучает теория многогранников

2. Виды многогранников.

3. Правильные многогранники. Построение моделей правильных многогранников

4. Полуправильные многогранники. Построение моделей полуправильных многогранников

5. Правильные звездчатые многогранники. Построение моделей правильных звездчатых многогранников

6. Многогранные поверхности. Использование эюргов.

Элективный курс «Математическая вышивка»

1. Основы вышивания
2. Основные техники вышивания
3. Кривые как огибающие
4. Вышивание кривых линий как огибающих

Элективный курс «Золотое сечение в музыке, литературе, архитектуре»

1. Что такое золотое сечение
2. Золотое сечение в музыке
3. Золотое сечение в литературе
4. Золотое сечение в архитектуре

Элективный курс «Мой бизнес-план»

1. Что такое бизнес-план
2. Принципы составления бизнес-плана
3. Проект «Мой бизнес-план»

Литература

1. Жафяров А.Ж. Предпрофильная подготовка на средней ступени общего образования // Профильная школа . – 2004 . - № 3 . – С. 28-29
2. Климов Е.А., Чистякова С.Н. Выбор профессии: Пробное учебное пособие для учащихся 7-8 классов средней школы. Часть 2. – М., 1982
3. Структура изучения курсов по выбору в условиях одного 9-го класса // С.Ф. Хлебунова, Н.Д. Тараненко. Управление современной школой. Профильное обучение: новые подходы . - Ростов-н/Д : Учитель, 2004 . - С. 42-43
4. Новые подходы к оценке учебных достижений школьников в условиях профильного обучения и предпрофильной подготовки // С.Ф. Хлебунова, Н.Д. Тараненко . - Управление современной школой. Профильное обучение: новые подходы . - Ростов-н/Д: Учитель, 2004 . - С. 46-52
5. Предпрофильная подготовка и профессиональное самоопределение старших подростков в системе "Школа - ВУЗ" // Школа и производство . - 2005 . - № 5 . - С. 2-7
6. Тахтамышева Г.И. Выбор профиля обучения на этапе предпрофильной подготовки // Профильная школа . – 2004 . - № 3 . – С. 46-48
7. Чистякова С.Н. Проблемы и риски самоопределения старшеклассников в выборе профиля обучения // Профильная школа . - 2004 . - № 5 . - С. 5-10
8. Файзуллина Г.З. Изучение интересов и предпочтений учащихся в ситуации выбора профиля обучения // Методист . - 2005 . - № 1 . - С. 34-36