Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Яковлевская средняя общеобразовательная школа
Яковлевского района Белгородской области»

| «Рассмотрено» | «Согласовано» | «Утверждаю» |
|---|---|---|
| На заседании методического совета_____ Головкова Т.И. Протокол № ___<br><br>от «___»_____ 2018 г. | Заместитель директора школы _____ Гайкова С.А.<br><br>«____»_____ 20__ г. | Директор МБОУ _____ Ермолаева И.В. Приказ № ___<br><br>от «___»_____20__г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# Юрченко Татьяны Игоревны
# по элективному курсу
# «Математика в школе XXI века»
# 9 класс

## Предпрофильная подготовка

**2018**

## 2. Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу «Математика в школе XXI века» для учащихся 9 класса составлена на основании авторской программы элективного курса «Математика в школе XXI века» (автор Дмитриев В.Н., учитель математики), рекомендованной муниципальным экспертным Советом управления образования администрации Яковлевского района (информационное письмо образовательным учреждениям от 16 июня 2010 г. №420).

***Цели элективного курса:***

1) дать возможность учащимся получать практику, которая поможет им:
   - осознанно сделать выбор профиля в старшей школе;
   - продолжить образование во всех сферах человеческой деятельности;
   - развить интерес к предмету и вызвать желание узнать больше;
2) формировать представление о математике как методе познания действительности;
3) формировать понимание значимости математике для общественного прогресса;
4) пропедевтика ЕГЭ;
5) привлечь к курсу как можно больше людей.

## 3. Изменения, внесенные в авторскую программу

Авторская программа рассчитана на 17 часов, рабочая программа составлена на 17 часов из расчета 1 час в неделю.

| № п/п | Наименование раздела, темы | Кол-во часов в авторской программе | Кол-во часов в рабочей программе |
|---|---|---|---|
| 1 | Расчетно-экспериментальный курс | 8 | 8 |
| 2 | Математика для «математиков» | 9 | 9 |
| | **Итого** | 17 | 17 |

Рабочая программа ориентирована на использование **учебно-методического комплекта**:

1) Вигдорчик Е.А., Нежданова Т.М. Элементарная математика в экономике и бизнесе. – М.: Вита-Пресс, 1995.

2) Розанова Н.М. Банк от клиента до президента: учебное пособие по элективному курсу 8-9 классов общеобразовательных учреждений/Предпрофильная подготовка учащихся/ - М.: Вита-Пресс, 2006.

Рабочая программа рассчитана на 17 часов.

Формой организации учебного процесса является урок, на котором сочетается групповая, коллективная и индивидуальная формы работы.

На основании Положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся школы текущий контроль по элективному курсу «Математика в школе XXI века» в 9 классе проводится поурочно, потемно и по четвертям.

Преобладающей формой текущего контроля является опрос, тестирование.

## 4. Требования к уровню подготовки учащихся

***В результате изучения элективного курса ученик должен знать:***

- как банки дают кредиты фирмам, и как система банков увеличивает возможности кредитования фирм;
- планировать свою деятельность, понимать содержание данного алгоритма и самостоятельно действовать в соответствии с его этапами;
- нестандартные приемы решения задач на основе свойств квадратичной функции и графических соображений.

***В результате изучения элективного курса ученик должен уметь:***

- составлять паркеты;
- анализировать реальные ситуации с помощью математического аппарата;
- решать неравенства с модулями и построения графиков уравнений;
- решать задачи, содержащие параметры.

## 5. Содержание программы элективного курса

**9 класс (17 ч)**

***Глава 1. Расчетно-экспериментальный курс (8 часов)***

Банк как финансово-кредитная организация. Банки: вклады и кредиты. Банки: финансовый контроль. Принципы кредитования. Спрос, предложение, равновесие. Выручка, издержки, прибыль, рентабельность. Монопольный рынок. Распродажа. Тарифы. Штрафы. Голосование.

***Глава 2. Математика для «математиков» (9 часов)***

Применение свойств квадратичной функции. Решение уравнений с модулями. Решение неравенств с модулями. Графики уравнений с модулями. Графики функций вида $y = \frac{1}{f(x)}$. Решение задач, содержащих параметр.

**6. Тематическое планирование по элективному курсу «Математика в школе XXI века»**

**9 класс (17 ч)**

| № | Раздел | Тема урока | Кол-во часов | Профессионально-практическая направленность |
|---|---|---|---|---|
| **1** | ***Расчетно-экспериментальный курс*** | | **8** | |
| | | Банк как финансово-кредитная организация | 1 | Для повседневной жизни в современном цивилизованном обществе.<br>Для продолжения успешного обучение в старшей профильной школе.<br>Для продолжения образования во всех сферах человеческой деятельности, например, таких как социология, экономика, право. |
| | | Банки: вклады и кредиты | 1 | |
| | | Банки: финансовый контроль | 1 | |
| | | Принципы кредитования | 1 | |
| | | Спрос, предложение, равновесие | 1 | |
| | | Выручка, издержки, прибыль, рентабельность | 1 | |
| | | Монопольный рынок. Распродажа | 1 | |
| | | Тарифы. Штрафы. Голосование | 1 | |
| **2** | ***Математика для «математиков»*** | | **9** | |
| | | Применение свойств квадратичной функции | 2 | Для успешного усвоения математики, а также сопутствующих предметов, таких как информатика, физика, химия.<br>Для продолжения успешного обучения в старшей профильной школе. |
| | | Решение уравнений с модулями | 2 | |
| | | Решение неравенств с модулями | 2 | |
| | | Графики уравнений с модулями | 1 | |
| | | Графики функций вида $y = \frac{1}{f(x)}$ | 1 | |
| | | Решение задач, содержащих параметр | 1 | |

## 7. Перечень объектов и средств материально-технического обеспечения

Конкретное количество указанных средств и объектов материально-технического обеспечения учитывает средний расчет наполняемости класса (25-30 учащихся). Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

**К** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по нескольку учащихся (6-7 экз.).

Характеристика учебного кабинета. Помещение кабинета математики должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение должно быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования информационно-коммуникационных средств обучения (в т.ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации данных).

| № п/п | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Основная школа | Примечание |
|---|---|---|---|
| **1. Библиотечный фонд** | | | |
| 1 | Стандарт основного общего образования по математике | Д | Д |
| 2 | Примерная программа основного общего образования по математике | Д | Д |
| 3 | Авторские программы по курсам математики | Д | Д |
| 4 | Учебник по математике для 5-6 классов | К | К |
| 5 | Учебник по алгебре для 7-9 классов | К | К |
| 6 | Учебник по геометрии для 7-9 классов | К | К |
| 7 | Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике | К | К |
| 8 | Научная, научно-популярная, историческая литература | П | П |
| 9 | Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.) | П | П |
| **2. Методические пособия для учителя** | | | |
| 1 | Погорелов А. В. Геометрия: учеб. для 7—9 кл. — М.: Просвещение, 2000. | Д | Д |
| 2 | Дудницын Ю. П. Контрольные работы по геометрии для 7— 9 кл.: кн. для учителя / Ю. П. Дудницын, В. Л. Кронгауз. — М.: Просвещение, 2006. | Д | Д |
| 3 | Александров А. Д. Геометрия: учеб. для 7—9 кл. / А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик. — М.: Просвещение, 2003. | Д | Д |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Вернер А. Л. Геометрия: кн. для учителя: метод, рекомендации к учеб. 7—9 кл. / А. Л. Вернер, Л. П. Евстафьева, В. И. Рыжик. — М.: Просвещение, 2005. | Д | Д |
| 5 | Розанова Н.М. Банк от клиента до президента: учебное пособие по элективному курсу 8-9 классов общеобразовательных учреждений. Предпрофильная подготовка учащихся - М.: Вита-Пресс, 2006. | Д | Д |
| **3. Таблицы** | | | |
| 1 | Таблицы по математике для 5-6 классов | Д | - |
| 2 | Таблицы по геометрии | Д | - |
| 3 | Таблицы по алгебре для 7-9 классов «График квадратичной функции» | Д | - |
| 4 | Портреты выдающихся деятелей математики | Д | Д |
| **4. Мультимедия** | | | |
| 1 | Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики | Д/П | - |
| 2 | Мультимедийный компьютер | Д | - |
| 3 | Сканер | Д | - |
| 4 | Принтер лазерный | Д | Д |
| 5 | Копировальный аппарат | Д | - |
| 6 | Мультимедиапроектор | Д | Д |
| 7 | Средства телекоммуникации | Д | - |
| 8 | Диапроектор или графопроектор (оверхэд) | Д | - |
| 9 | Экран (на штативе или навесной) | Д | - |
| **5. Оснащение кабинета** | | | |
| 1 | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц | Д | - |
| 2 | Доска магнитная с координатной сеткой | Д | - |
| 3 | Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник ($30^0$, $60^0$), угольник ($45^0$, $45^0$), циркуль | Д | Д |
| 4 | Комплект стереометрических тел (демонстрационный) | Д | Д |
| 5 | Комплект стереометрических тел (раздаточный) | Ф | - |
| 6 | Набор планиметрических фигур | Ф | - |
| 7 | Компьютерный стол | Д | Д |
| 8 | Шкаф секционный для хранения оборудования | Д | - |
| 9 | Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью) | Д | Д |
| 10 | Стенд экспозиционный | Д | - |
| 11 | Ящики для хранения таблиц | Д | - |
| 12 | Штатив для таблиц | Д | - |