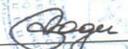


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА КАМЕНСКОГО РАЙОНА
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Волченской СОШ

 /Т.Г. Юдина/

Приказ от «31» августа 2022 г. №137

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

уровень общего образования, класс: основное общее, 9 класс

количество часов: 97 часов (3 часа в неделю)

учитель: Крашанова Ольга Ивановна
(ФИО)

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта основного общего образования (Приказ № 1897 от 17.12.2010 г.)
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
- Авторской программы по математике для общеобразовательных школ 5- 11 классов под редакцией А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир и др. – М.: Вентана-Граф, 2021 г.

2022 г.

РАЗДЕЛ 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Задачи учебного предмета:

Цели обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи: приобретения математических знаний и умений;

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения профессионального образования; интеллектуальное развитие учащихся,

- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

2. Место предмета в учебном плане

Согласно действующему учебному плану МБОУ Волченской СОШ на 2022-2023 учебный год в рамках реализации ФГОС основного общего образования, рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение по алгебре в объёме 34 учебных недель и 102 часов в год (3 часа в неделю).

В соответствии с календарным графиком образовательной деятельности МБОУ Волченской СОШ на 2022-2023 учебный год и расписанием уроков

программа будет выполнена за 97 часов за счет сокращения часов, которые отводятся на темы: «Неравенства» (1 час), «Элементы прикладной математики» (1 часа), «Числовые последовательности» (1 час), «Повторение» (2 часа).

Количество часов, отводимое на изучение предмета «Алгебра» позволяет в полном объёме выполнить государственную образовательную программу по предмету. Региональный компонент осуществляется на каждом уроке фрагментарно.

3. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группах (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметные результаты. В результате изучения учебного предмета «Алгебра» в 9 классе обучающиеся научатся:

- осознавать значения математики для повседневной жизни человека;
- иметь представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развивать умения работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- применять систематические знания о функциях и их свойствах;
- применять математические умения и навыки: выполнять вычисления с действительными числами: решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств: решать текстовые задачи арифметическим способом, способом составления и решения уравнений; проводить практические расчёты; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; выполнять операции над множествами; исследовать функции и строить их графики; решать простейшие комбинаторные задачи.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (97 часов)

Повторение курса алгебры 8 класса (5 часов)

Повторение по теме: «Рациональные выражения». Повторение по теме: «Квадратные корни». Повторение по теме: «Квадратные уравнения. Теорема Виета.». Повторение по теме: «Решение квадратных уравнений» Подготовка к контрольной работе.

Диагностическая контрольная работа.

Неравенства (21 час)

Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения

выражения. Неравенства с одной переменной. Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Контрольная работа № 1 по теме: «Неравенства»

Квадратичная функция (31 час)

Повторение и расширение сведений о функции. Свойства функции. Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$. Как построить графики функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$, если известен график функции $y = f(x)$. Квадратичная функция, её график и свойства. Решение квадратных неравенств. Решение рациональных неравенств. Метод интервалов. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Как построить график функции, если известен график функции.

Контрольная работа № 2 по теме: «Квадратичная функция, её график и свойства».

Контрольная работа за 1 полугодие в тестовой форме

Контрольная работа № 3 по теме: «Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными»

Элементы прикладной математики (18 часов)

Математическое моделирование. Процентные расчёты. Абсолютная и относительная погрешности. Приближённые вычисления. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

Контрольная работа № 4 по теме: «Элементы прикладной математики»

Числовые последовательности (19 часов)

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $|q| < 1$

Контрольная работа № 5 по теме: «Числовые последовательности»

Итоговая контрольная работа.

Повторение и систематизация учебного материала (3 часа)

Упражнения для повторения курса 9 класса.

РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Учебно – тематический план

№	Тема	Количество часов	Сроки
1	Повторение	5	01.09.2022-09.09.2022
2	Неравенства	21	13.09.2022-28.10.2020
3	Квадратичная функция	31	08.11.2022-31.01.2023
4	Элементы прикладной математики	18	02.02.2023-17.03.2023
5	Числовые последовательности	19	07.04.2023-11.05.2023
6	Итоговое повторение.	3	12.05.2022-19.05.2023

	ИТОГО	97	
--	--------------	-----------	--

2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение Учебно-методические средства

УМК (учитель-ученик)

1. Мерзляк А. Г. Математика: программы: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М.С. Якир, Е. В. Буцко. – М: Вентана - граф, 2021.
2. Мерзляк А. Г. Алгебра: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – М: Вентана-Граф, 2021.
3. Мерзляк А. Г. Алгебра: дидактические материалы: 9 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович и др. – М: Вентана-Граф, 2021.
4. Буцко Е. В. Алгебра: 9 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М.С. Якир – М: Вентана-Граф, 2019.
5. Алгебра. 8 – 9 классы. Тематический тренажер. Входная диагностика, итоговая работа: учебно-методическое пособие / Под ред. Ф. Ф. Лысенко, С. Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Легион, 2019. – (Промежуточная аттестация)

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. С. А. Шестаков Сборник задач для подготовки и проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. Москва. Астрель. 2008 г.
2. Гордин Р.К. Теоремы и задачи школьной геометрии. Базовый и профильный уровни. – М.: МЦНМО, 2018 2. Гордин Р.К. Геометрия Планиметрия 7-9 классы. – М.: МЦНМО, 2006.
3. Перельман Я.И. Живая математика. М.: Наука, 1974
4. Шарыгин И.Ф. Геометрия. 9–11 кл. М.: Дрофа, 1997.
5. Чесноков, А. С. Дидактические материалы по математике: для 9 класса: [практикум] / А. С. Чесноков, К. И. Нешков. - 6-е изд. – Москва: Академкнига/Учебник, 2014. - 144 с.
6. И. Я. Депман. История Арифметики. Пособие Для Учителей. Издание Второе, Исправленное. М.: "Просвещение". 1965.
7. ОГЭ. Математика. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов / под ред. И. В. Ященко - Москва: издательство "Национальное образование"; 2021 г. - 224 с. (Серия "ОГЭ. ФИПИ - школе").
8. Алгебра. 9 класс. Тематические тесты - Чулков П.В., Струков Т.С., 2017 г.
9. ГИА. Алгебра. Тематическая рабочая тетрадь для подготовки к экзамену. 9 класс. Ященко И.В., Семенов А.В., Захаров П.И., 2010 г.

Интернет-ресурсы (для учащихся):

- <http://math-prosto.ru/index.php> «Школьная математика»
- <http://www.edu.ru/> Федеральный портал "Российское образование",
- <http://www.yaklass.ru> «ЯКласс» - образовательный интернет-ресурс для школьников и учителей,
- <https://ladle.ru/> онлайн уроки по школьным предметам.

- <https://oge.sdangia.ru/> Решу ОГЭ образовательный портал для подготовки к экзаменам по математике.
- <http://zadachi.mccme.ru/2012/#&page1> Задачи по геометрии.
- <http://math4school.ru> Фильмы по истории математики.[Электронный ресурс].

для учителя

Справочно-информационные ресурсы:

1. <https://edu.ru/> - Федеральный портал Российское образование
2. www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»
3. <http://fipi.ru> Сайт Федерального института педагогических измерений.
4. <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/> Конспекты разработок уроков по избранным темам школьной программы по математике.
5. <http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
6. <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики.
7. <https://oge.sdangia.ru/> Решу ОГЭ образовательный портал для подготовки к экзаменам по математике.
8. <http://math-prosto.ru/index.php> «Школьная математика»
9. [Math.ru](http://math.ru) — сайт для школьников, студентов, учителей и для всех, кто интересуется математикой.

Печатные пособия

1. Таблицы по алгебре для 9 класса.
2. Тематические тесты.
3. Раздаточный дидактический материал.

Информационные средства

1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.
2. Интернет.

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Интерактивная доска.

3. График проведения контрольных работ

№ п/п	Название контрольной работы	дата
1.	Диагностическая контрольная работа.	09.09
2.	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства»	27.10
3.	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция»	15.12
4.	Контрольная работа за 1 полугодие в тестовой форме	22.12
5.	Контрольная работа № 3 по теме «Решение квадратных неравенств»	31.01
6.	Контрольная работа № 4 по теме «Элементы прикладной математики»	16.03
7.	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	11.05

8.	Итоговая контрольная работа в тестовой форме	18.05
----	--	-------

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Количество часов	Дата проведения	
				По плану	По факту
Повторение курса 8 класса – 5 ч.					
1.	Повторение по теме: «Рациональные выражения»	Повторительно-обобщающий урок	1	01.09	
2.	Повторение по теме: «Квадратные корни»	Повторительно-обобщающий урок	1	02.09	
3.	Повторение по теме: «Квадратные уравнения. Теорема Виета.»	Повторительно-обобщающий урок	1	06.09	
4.	Повторение по теме: «Решение квадратных уравнений». Подготовка к контрольной работе	Повторительно-обобщающий урок	1	08.09	
5.	Диагностическая контрольная работа	Урок контроля	1	09.09	
Неравенства - 21 ч					
6.	Числовые неравенства	Урок открытия новых знаний	1	13.09	
7.	Числовые неравенства	Урок систематизации изученного материала	1	15.09	
8.	Числовые неравенства	Урок закрепления ЗУНов	1	16.09	
9.	Основные свойства числовых неравенств	Урок открытия новых знаний	1	20.09	
10.	Основные свойства числовых неравенств	Урок систематизации изученного материала	1	22.09	
11.	Основные свойства числовых неравенств	Урок закрепления ЗУНов	1	23.09	
12.	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	Урок открытия новых знаний	1	27.09	
13.	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	Урок закрепления ЗУНов	1	29.09	
14.	Неравенства с одной переменной	Урок открытия новых знаний	1	30.09	
15.	Неравенства с одной переменной	Урок закрепления ЗУНов	1	04.10	
16.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	Урок открытия новых знаний	1	06.10	
17.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	Урок систематизации изученного материала	1	07.10	
18.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	Урок закрепления ЗУНов	1	11.10	
19.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	Урок закрепления ЗУНов	1	13.10	
20.	Системы линейных неравенств с одной переменной	Урок открытия новых знаний	1	14.10	
21.	Системы линейных неравенств с	Урок систематизации изученного	1	18.10	

	одной переменной	материала			
22.	Системы линейных неравенств с одной переменной	Урок закрепления ЗУНов	1	20.10	
23.	Системы линейных неравенств с одной переменной	Урок закрепления ЗУНов	1	21.10	
24.	Повторение и систематизация учебных знаний по теме: «Неравенства».	Повторительно-обобщающий урок	1	25.10	
25.	Контрольная работа № 1 по теме «Неравенства»	Урок контроля	1	27.10	
26.	Анализ контрольной работы	Повторительно-обобщающий урок	1	28.10	
Квадратичная функция - 31 ч					
27.	Повторение и расширение сведений о функции	Урок открытия новых знаний	1	08.11	
28.	Повторение и расширение сведений о функции	Урок закрепления ЗУНов	1	10.11	
29.	Свойства функции	Урок открытия новых знаний	1	11.11	
30.	Свойства функции	Урок систематизации изученного материала	1	15.11	
31.	Построение графика функции $y = kf(x)$	Урок открытия новых знаний	1	17.11	
32.	Построение графика функции $y = kf(x)$	Урок систематизации изученного материала	1	18.11	
33.	Построение графика функции $y = kf(x)$	Урок закрепления ЗУНов	1	22.11	
34.	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Урок открытия новых знаний	1	24.11	
35.	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Урок систематизации изученного материала	1	25.11	
36.	Тестовая работа в форме ОГЭ	Урок самостоятельной работы	1	29.11	
37.	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Урок систематизации изученного материала	1	01.12	
38.	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	Урок закрепления ЗУНов	1	02.12	
39.	Квадратичная функция, её график и свойства	Урок открытия новых знаний	1	06.12	
40.	Квадратичная функция, её график и свойства	Урок контроля	1	08.12	
41.	Квадратичная функция, её график и свойства	Урок закрепления ЗУНов	1	09.12	
42.	Квадратичная функция, её график и свойства. Подготовка к к.р.	Повторительно-обобщающий урок	1	13.12	
43.	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция»	Урок контроля	1	15.12	
44.	Решение квадратных неравенств	Урок систематизации изученного материала	1	16.12	
45.	Решение квадратных неравенств. Подготовка к к.р.	Повторительно-обобщающий урок	1	20.12	
46.	Контрольная работа за 1 полугодие в тестовой форме	Урок контроля	1	22.12	
47.	Решение квадратных неравенств	Урок закрепления ЗУНов	1	23.12	
48.	Решение квадратных неравенств	Урок закрепления ЗУНов	1	10.01	
49.	Системы уравнений с двумя переменными	Урок открытия новых знаний	1	12.01	
50.	Системы уравнений с двумя	Урок систематизации изученного	1	13.01	

	переменными	материала			
51.	Системы уравнений с двумя переменными	Урок систематизации изученного материала	1	17.01	
52.	Системы уравнений с двумя переменными	Урок закрепления ЗУНов	1	19.01	
53.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок открытия новых знаний	1	20.01	
54.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок систематизации изученного материала	1	24.01	
55.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок самостоятельной работы	1	26.01	
56.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Подготовка к к.р.	Повторительно-обобщающий урок	1	27.01	
57.	Контрольная работа № 3 по теме «Решение квадратных неравенств»	Урок контроля	1	31.01	
Элементы прикладной математики - 18 ч					
58.	Математическое моделирование	Урок открытия новых знаний	1	02.02	
59.	Математическое моделирование	Урок систематизации изученного материала	1	03.02	
60.	Процентные расчёты	Урок открытия новых знаний	1	07.02	
61.	Процентные расчёты	Урок систематизации изученного материала	1	09.02	
62.	Абсолютная и относительная погрешности	Урок открытия новых знаний	1	10.02	
63.	Приближенные вычисления	Урок открытия новых знаний	1	14.02	
64.	Приближенные вычисления	Урок закрепления ЗУНов	1	16.02	
65.	Основные правила комбинаторики	Урок открытия новых знаний	1	17.02	
66.	Основные правила комбинаторики	Урок систематизации изученного материала	1	21.02	
67.	Частота и вероятность случайного события	Урок открытия новых знаний	1	28.02	
68.	Частота и вероятность случайного события	Урок систематизации изученного материала	1	02.03	
69.	Классическое определение вероятности	Урок открытия новых знаний	1	03.03	
70.	Классическое определение вероятности	Урок систематизации изученного материала	1	07.03	
71.	Начальные сведения о статистике	Урок открытия новых знаний	1	09.03	
72.	Начальные сведения о статистике	Урок закрепления ЗУНов	1	10.03	
73.	Повторение и систематизация учебного материала	Повторительно-обобщающий урок	1	14.03	
74.	Контрольная работа № 4 по теме «Элементы прикладной математики»	Урок контроля	1	16.03	
75.	Тестовая работа в форме ОГЭ	Урок самостоятельной работы	1	17.03	
Числовые последовательности - 19 часов					
76.	Числовые последовательности	Урок открытия новых знаний	1	21.03	
77.	Числовые последовательности	Урок систематизации изученного материала	1	23.03	
78.	Арифметическая прогрессия	Урок открытия новых знаний	1	04.04	
79.	Арифметическая прогрессия	Урок систематизации изученного материала	1	06.04	
80.	Арифметическая прогрессия	Урок систематизации изученного материала	1	07.04	

81.	Арифметическая прогрессия	Урок закрепления ЗУНов	1	11.04	
82.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	Урок открытия новых знаний	1	13.04	
83.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	Урок систематизации изученного материала	1	14.04	
84.	Геометрическая прогрессия	Урок открытия новых знаний	1	18.04	
85.	Геометрическая прогрессия	Урок систематизации изученного материала	1	20.04	
86.	Геометрическая прогрессия	Урок систематизации изученного материала	1	21.04	
87.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	Урок открытия новых знаний	1	25.04	
88.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	Урок систематизации изученного материала	1	27.04	
89.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Урок открытия новых знаний	1	28.04	
90.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1	Урок систематизации изученного материала	1	04.05	
91.	Подготовка к контрольной работе	Повторительно-обобщающий урок	1	05.05	
92.	Контрольная работа № 5 по теме «Числовые последовательности»	Урок контроля	1	11.05	
Повторение и систематизация учебного материала – 3 ч					
93.	Повторение и систематизация учебного материала за курс 9 класса. Подготовка к контрольной работе	Повторительно-обобщающий урок	1	12.05	
94.	Итоговая контрольная работа в тестовой форме	Урок контроля	1	18.05	
95.	Анализ контрольной работы	Урок обобщения	1	19.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

Протокол № ____ от _____

(ФИО руководителя ШМО, подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____/С.Н. Волченкова/

(дата согласования)

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

Протокол № _____ от _____