****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа для 10 «Б» класса разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ МО и Н РФ от 05.03.2004г. №1089), авторской программы А.С. Атанасян и др (базового уровня), программы общеобразовательных учреждений по геометрии 10-11 классы М.: «Просвещение», 2010г., составитель Т.И. Бурмистрова.

Программа по геометрии в 10 классе рассчитана на 70 часов: 2 часа в неделю. Согласно годовому календарному графику школы рабочая программа по геометрии в 10 классе рассчитана на **69** часов, из расчета **2 часа в неделю**. В том числе контрольных работ-**4.**

Рабочая  программа выполняет две основные функции:

* ***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
* ***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): ***арифметика*; *алгебра*; *геометрия*; *элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*.**В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

***Геометрия***– одна из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

Изучение курса стереометрии базируется на сочетании наглядности и логической строгости. Опора на наглядность – непременное условие успешного усвоения материала, и в связи с этим нужно уделить большое внимание правильному изображению на чертеже пространственных фигур.

С самого начала необходимо показывать учащимся, как нужно изображать те или иные фигуры, поскольку при работе по данному учебнику уже на первых уроках появляются куб, параллелепипед, тетраэдр.

Однако наглядность должна быть пронизана строгой логикой. Курс стереометрии предъявляет в этом отношении более высокие требования к учащимся. В данном курсе уже с самого начала формируются аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве, и далее изучение свойств взаимного расположения прямых и плоскостей проходит на основе этих аксиом. Тем самым задаётся высокий уровень строгости в логических рассуждениях, который должен выдерживаться на протяжении всего курса.

Это способствует решению важной педагогической задачи – научить работать с книгой. Те или иные разделы учебника в зависимости от уровня подготовленности класса учитель может предложить учащимся для самостоятельного изучения. Важную роль при изучении стереометрии отводится задачам, поэтому в планировании отводится достаточное время для их решения на уроках по закреплению теоретического материала и его практического применения.

**Основные цели курса:**

∙ осознание математики как единой интегрированной науки, одной из составных частей которой является геометрия;

∙ развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

∙ овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения обучения в высшей школе;

∙ воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики и геометрии в т.ч., эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Основные задачи курса:**

1) продолжение содержательной линии «Геометрия»; обеспечение преемственности курсов планиметрии и стереометрии;

2) изучение свойств пространственных фигур; формирование умений применять полученные знания для решения практических задач;

3) создание условий для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;

4) формирование понимания геометрии, несмотря на оперирование ею идеализированными образами реальных объектов, как важнейшей практико- ориентированной науки, знания которой необходимы во многих смежных дисциплинах и на стыке наук.

5) расширение возможностей для более эффективной и дифференцированной подготовки выпускников к итоговой аттестации и освоению программ высшего образования.

**Требования к уровню подготовки** **десятиклассников по геометрии**

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

***знать/понимать***

  - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

  - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

***уметь***

  - распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

  - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

 - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

  - изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач;

  - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

  - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);

  - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

  - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

  - исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

  - вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**Решение задач обусловлено выполнением следующих действий:**

∙ проведение доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

∙ решение широкого класса задач из различных разделов курса, систематизация и структуризация математических знаний на всех этапах изучения геометрии;

∙ установление логических взаимосвязей между математическими объектами; типизация геометрических объектов и задач; определение основных подходов к решению целых классов таких задач.

∙ организация поисковой и творческой деятельности при решении учебных, нестандартных задач;

∙ планирование и осуществление алгоритмической деятельности: выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций для решения геометрических задач; построение чертежей, проведение расчетов;

∙ построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверка и оценка результатов своей работы, соотнесение их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;

∙ организация самостоятельной работы с источниками информации, анализ, обобщение и систематизации полученной информации, интегрирование ее в личный опыт;

∙ использование современных средств обучения: наглядности, моделирования, динамических образов, цифровых ресурсов для обеспечения эффективного изучения геометрии.

∙ знакомство с историей математики и геометрии в частности, эволюцией математических идей в процессе развития человеческого общества, обусловленной потребностями человека, возникающими в его практической деятельности.

Краткая характеристика содержания курса, его особенностей, ценностных ориентиров

В основе построения данного курса «геометрия» лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование предметных умений и универсальных учебных действий школьников, способствует достижению личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

* здоровьясбережения;
* личностно-ориентированная (педагогика сотрудничества), позволяющая увидеть уровень обученности каждого ученика и своевременно подкорректировать её;
* технология уровневой дифференциации, позволяющая ребенку выбирать уровень сложности;
* информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности учащихся.

**Используемые формы, способы и средства проверки и оценки образовательных результатов**

Оценка знаний–систематический процесс, который состоит в определении степени соответствия имеющихся знаний, умений, навыков, предварительно планируемым. Процесс оценки включает в себя такие компоненты: определение целей обучения; выбор контрольных заданий, проверяющих достижение этих целей; отметку или другой способ выражения результатов проверки. В зависимости от поставленных целей по-разному строится программа контроля, подбираются различные типы вопросов и заданий. Но применение примерных норм оценки знаний должно внести единообразие в оценку знаний и умений учащихся и сделать ее более объективной. Примерные нормы представляют основу, исходя из которой, учитель оценивает знания и умения учащихся.

**Содержание и объем материала**, подлежащего проверке и оценке, определяются программой по математике для средней школы. В задания для проверки включаются основные, типичные и притом различной сложности вопросы, соответствующие проверяемому разделу программы.

**Основными формами проверки знаний и умений учащихся**по математике в средней школе являются  **опрос, экзамен, зачет, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, проверочная работа, проверка письменных домашних работ**наряду с которыми применяются и другие формы проверки. При этом учитывается, что в некоторых случаях только устный опрос может дать более полные представления о знаниях и умениях учащихся; в тоже время письменная работа позволяет оценить умение учащихся излагать свои мысли на бумаге; навыки грамотного оформления выполняемых ими заданий.

**При оценке устных ответов и письменных работ** учитель в первую очередь учитывает имеющиеся у учащегося фактические знания и умения, их полноту, прочность, умение применять на практике в различных ситуациях. Результат оценки зависит также от наличия и характера допущенных погрешностей.

**Формирование УУД:**

**Регулятивные:**

* *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
* учиться совместно с учителем обнаруживать и*формулировать учебную проблему*;
* учиться*планировать* учебную деятельность на уроке;
* *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
* работая по предложенному плану,*использовать* необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
* *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного  диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные:**

* ориентироваться в своей системе знаний:*понимать,* что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
* *делать* предварительный*отбор* источников информации для решения учебной задачи;
* добывать новые знания:*находить*необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
* добывать новые знания:*извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

перерабатывать полученную информацию*: наблюдать и делать* самостоятельные *выводы.* Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития - умение объяснять мир.

**Коммуникативные:**

* доносить свою позицию до других:*оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
* слушать*и* понимать*речь других;*
* выразительно*читать* и*пересказывать* текст;
* *вступать* в беседу на уроке и в жизни;
* совместно*договариваться* о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
* учиться*выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах.

**Личностные достижения учащихся**

* Развивать умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, понимать смысл поставленной задачи, выстраивая аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, пространственное воображение, интуиции, логического мышления;
* Развивать критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* Развивать представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
* Развивать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач;
* Развивать умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
* Развивать способность к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1. Некоторые сведения из планиметрии. (12 ч.)**

**2. Введение (аксиомы стереометрии и их следствия). (2 ч).**

Представление раздела геометрии – стереометрии. Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия. Многогранники: куб, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, призма, прямая призма, правильная призма, пирамида, правильная пирамида. Моделирование многогранников из разверток и с помощью геометрического конструктора.

**Цель:***ознакомить учащихся с основными свойствами и способами задания плоскости на базе групп аксиом стереометрии и их следствий.*

О с н о в н а я ц е л ь – сформировать представления учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии, познакомить с основными пространственными фигурами и моделированием многогранников.

Особенностью учебника является раннее введение основных пространственных фигур, в том числе, многогранников. Даются несколько способов изготовления моделей многогранников из разверток и геометрического конструктора. Моделирование многогранников служит важным фактором развития пространственных представлений учащихся.

**3. Параллельность прямых и плоскостей. (16 ч, из них контрольные работы – 2 часа).**

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые в пространстве. Классификация взаимного расположения двух прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Параллельность прямой и плоскости в пространстве. Классификация взаимного расположения прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости. Параллельность двух плоскостей. Классификация взаимного расположения двух плоскостей. Признак параллельности двух плоскостей. Признаки параллельности двух прямых в пространстве.

**Цель:***дать учащимся систематические знания о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.*

О с н о в н а я ц е л ь – сформировать представления учащихся о понятии параллельности и о взаимном расположении прямых и плоскостей в пространстве, систематически изучить свойства параллельных прямых и плоскостей, познакомить с понятиями вектора, параллельного переноса, параллельного проектирования и научить изображать пространственные фигуры на плоскости в параллельной проекции.

В данной теме обобщаются известные из планиметрии сведения о параллельных прямых. Большую помощь при иллюстрации свойств параллельности и при решении задач могут оказать модели многогранников.

Здесь же учащиеся знакомятся с методом изображения пространственных фигур, основанном на параллельном проектировании, получают необходимые практические навыки по изображению пространственных фигур на плоскости. Для углубленного изучения могут служить задачи на построение сечений многогранников плоскостью.

**4. Перпендикулярность прямых и плоскостей. (17 ч, из них контрольные работы – 1 час).**

Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Расстояние между точками, прямыми и плоскостями.

**Цель:***дать учащимся систематические знания о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве; ввести понятие углов между прямыми и плоскостями.*

О с н о в н а я ц е л ь – сформировать представления учащихся о понятиях перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве, систематически изучить свойства перпендикулярных прямых и плоскостей, познакомить с понятием центрального проектирования и научить изображать пространственные фигуры на плоскости в центральной проекции.

В данной теме обобщаются известные из планиметрии сведения о перпендикулярных прямых. Большую помощь при иллюстрации свойств перпендикулярности и при решении задач могут оказать модели многогранников.

В качестве дополнительного материала учащиеся знакомятся с методом изображения пространственных фигур, основанном на центральном проектировании. Они узнают, что центральное проектирование используется не только в геометрии, но и в живописи, фотографии и т.д., что восприятие человеком окружающих предметов посредством зрения осуществляется по законам центрального проектирования. Учащиеся получают необходимые практические навыки по изображению пространственных фигур на плоскости в центральной проекции.

**5. Многогранники (14 ч, из них контрольные работы – 1 час).**

Многогранные углы. Выпуклые многогранники и их свойства. Правильные многогранники.

**Цель:***сформировать у учащихся представление об основных видах многогранников и их свойствах; рассмотреть правильные многогранники.*

О с н о в н а я ц е л ь – познакомить учащихся с понятиями многогранного угла и выпуклого многогранника, рассмотреть теорему Эйлера и ее приложения к решению задач, сформировать представления о правильных, полуправильных и звездчатых многогранниках, показать проявления многогранников в природе в виде кристаллов.

Среди пространственных фигур особое значение имеют выпуклые фигуры и, в частности, выпуклые многогранники. Теорема Эйлера о числе вершин, ребер и граней выпуклого многогранника играет важную роль в различных областях математики и ее приложениях. При изучении правильных, полуправильных и звездчатых многогранников следует использовать модели этих многогранников, изготовление которых описано в учебнике, а также графические компьютерные средства.

**6.Повторение (8 ч).**

* **Цель:***повторить и обобщить материал, изученный в 10 классе.*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Домашнее задание |
|  | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | Гл.8,§1 №817 |
|  | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | №820 |
|  | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | №826 |
|  | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | №834 |
|  | Решение треугольников. | Гл.8,§2 №817 |
|  | Решение треугольников. | №842 |
|  | Решение треугольников. | №837 |
|  | Решение треугольников. | №839 |
|  | Теоремы Менелая и Чевы. | Гл.8,§3 №852 |
|  | Теоремы Менелая и Чевы. | №854 |
|  | Эллипс, гипербола и парабола. | Гл.8,§4 №863 |
|  | Эллипс, гипербола и парабола. | №868 |
|  | Понятия и аксиомы стереометрии. | п.1,2,3 №6 |
|  | Понятия и аксиомы стереометрии. | №10,11 |
|  | Параллельность прямых, прямой и плоскости. | Гл.1,§1 №19 |
|  | Параллельность прямых, прямой и плоскости. | №25 |
|  | Параллельность прямых, прямой и плоскости. | №29 |
|  | Параллельность прямых, прямой и плоскости. | №30 |
|  | Прямые в пространстве. Угол между прямыми. | Гл.1,§2 №36 |
|  | Прямые в пространстве. Угол между прямыми. | №39 |
|  | Прямые в пространстве. Угол между прямыми. | №42. |
|  | Решение задач. *Контрольная работа №1 (20 мин)* | Повторить изученный материал |
|  | Параллельность плоскостей | Гл.1,§3 №52 |
|  | Параллельность плоскостей | №60 |
|  | Тетраэдр и параллелепипед. | Гл.1,§4 №68 |
|  | Тетраэдр и параллелепипед. | №73 |
|  | Тетраэдр и параллелепипед. | №79 |
|  | Тетраэдр и параллелепипед. | №84 |
|  | *Контрольная работа №2* | Повторить изученный материал |
|  | *Зачет* | Повторить изученный материал |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости | Гл.2,§1 №119 |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости | №123,125 |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости | №131 |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости | №133 |
|  | Перпендикулярность прямой и плоскости | №136 |
|  | Угол между прямой и плоскостью | Гл.2,§2 №141 |
|  | Угол между прямой и плоскостью | №144,145 |
|  | Угол между прямой и плоскостью | №151 |
|  | Угол между прямой и плоскостью | №153,155 |
|  | Угол между прямой и плоскостью | №156 |
|  | Угол между прямой и плоскостью | №163 |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | Гл.2,§3 №169 |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | №173 |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | №176 |
|  | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | №179,206 |
|  | *Контрольная работа №3* | Повторить изученный материал |
|  | *Зачет* | Повторить изученный материал |
|  | Понятие многогранника. Призма. | Гл.3,§1 №220 |
|  | Понятие многогранника. Призма. | №225 |
|  | Понятие многогранника. Призма. | №233 |
|  | Пирамида | Гл.3,§2 №240 |
|  | Пирамида | №242 |
|  | Пирамида | №246 |
|  | Пирамида | №250,252 |
|  | Правильные многогранники | Гл.3,§3 №273,274 |
|  | Правильные многогранники | №279 |
|  | Правильные многогранники | №295,300 |
|  | Правильные многогранники | №307,306 |
|  | Правильные многогранники | №309,311 |
|  | *Контрольная работа №4* | Повторить изученный материал |
|  | *Зачет* | Повторить изученный материал |
|  | Повторение. Решение задач | №216 |
|  | Повторение. Решение задач | №266,269 |
|  | Повторение. Решение задач | №311,308 |
|  | Повторение. Решение задач | №396,394 |
|  | Повторение. Решение задач | индивидуальные задания |
|  | Повторение. Решение задач | индивидуальные задания |
|  | Повторение. Решение задач | индивидуальные задания |
|  | Повторение. Решение задач |  |

**Информационно-методическое обеспечение учебного процесса.**

1. **Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И.**Геометрия. 10—11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М: Просвещение, 2015.
2. **Зив Б.Г., Мейлер В.М.**Дидактические мате­риалы по геометрии для 10 класса. М.: Просвещение, 2018.
3. **Ф.Ф. Лысенко, С.О.Иванов, ЕГЭ-2019,**Геометрия. Новые задания, ЕГЭ-2014. ООО «Легион», 2018.
4. **Электронный журнал. Компьютер школьного учителя математики на сайте:** [http://www.valeryzykin.ru](http://www.valeryzykin.ru/)

**Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).**

1. Министерство образования РФ. - Режим доступа : [http://www.informika.ru](http://www.informika.ru/); [http://www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru/); [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/)
2. Тестирование online: 5-11 классы.-Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
3. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое. - Режим доступа : http:// [teacher.fio.ru](http://teacher.fio.ru/)
4. Новые технологии в образовании. - Режим доступа: <http://edu.secna.ru/main>
5. Путеводитель «В мире науки» для школьников. - Режим доступа : [http://www.uic.ssu](http://www.uic.ssu/). [samara.ru/-nauka](http://samara.ru/-nauka)
6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия.-Режим доступа : [http://mega.km.ru](http://mega.km.ru/)
7. Сайты энциклопедий. - Режим доступа : [http://www.rubricon.ru](http://www.rubricon.ru/); http//www. [encyclopedia.ru](http://encyclopedia.ru/)
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/collection/>.
9. Электронный журнал.Компьютер школьного учителя математики на сайте: [http://www.valeryzykin.ru](http://www.valeryzykin.ru/)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания методического объединения МБОУ «Школа № 80»  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 года № \_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Шаповалова Н.Н../  Подпись председателя МО | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Симовонян А.А./  .  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 года |