

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Калиновская средняя общеобразовательная школа»  
Красногвардейского района Белгородской области**

Аннотация  
к рабочей программе по математике  
уровень среднего общего образования  
10-11 классы  
Базовый уровень

Срок реализации – 2 года

Составитель: Малыхин Н.К.

## Актуальность

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе ФГОС СОО для обучающихся 10-11 классов и предполагает достижения выпускником высокого уровня знаний, для формирования социально-ориентированной личности, способной ориентироваться в окружающем мире.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 10-11 классов разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта; составлена на основании приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 г № 413 (в ред. от 29.06.2017 г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»; с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ «ОЦ» с.Александровка, авторской программы Г.А. Бурмистрова. — М.: Просвещение, 2018 Рабочая программа ориентирована на использование учебников: 1. Математика: алгебра и начала анализа, геометрия. Алгебра и начала анализа. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 5-е изд. — М.: Просвещение, 2018. 2. Математика: алгебра и начала анализа, геометрия. Алгебра и начала анализа. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и профил. уровни / [С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 5-е изд. — М.: Просвещение, 2018. 3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. «Геометрия». 10-11 классы: учеб. общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / для Базовый и углубленный уровни [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. — 5-е изд. — М.: Просвещение, 2018. Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации примерной программе по математике на изучение предмета отводится на 170 ч. в год (5 ч. в неделю). Из них на изучение геометрии в 10 классе — 68 часов, 2 часа в неделю; в 11 классе 2 часа в неделю, всего — 68 часов.

Рабочая программа имеет целью:

- Формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; овладение языком математики в устной и письменной форме; математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Программа способствует решению следующих задач на ступени полного общего образования:

- развивать и совершенствовать технику алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизировать и расширять сведения о функциях; совершенствовать графические умения; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- расширять систему сведений о свойствах плоских фигур, систематически изучать свойства пространственных тел; развивать представления о геометрических измерениях; развивать представления о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;

-совершенствовать математическое развитие до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а так же использовать их в нестандартных ситуациях.

Ключевая идея курса -дать ученику математические знания необходимые для повседневной жизни, а так же для изучения смежных дисциплин и продолжения образования

### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики отводится 5 часов в неделю, всего 340 часов в год. Согласно годовому календарному учебному графику учебный год длится 34 учебных недели, поэтому программа рассчитана на 340 часов (5 часов неделю). В 2019-2020 учебном году в 10–11 классах общеобразовательных учреждений обучение организуется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и видами выбранных профилей обучения.

### **Планируемые результаты освоения предмета,**

.Федеральный образовательный стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

#### **Личностные результаты:**

- включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с обще-человеческими ценностями;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;-готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

#### **Метапредметные результаты**

- :-включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять ,контролировать и корректировать деятельность;

-использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;  
-выбирать успешные стратегии в различных ситуациях  
;-умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты ;-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  
-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  
-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее –ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач ссоблюдением требований эргономики, техники безопасности,гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания,новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **Планируемые метапредметные результаты освоения**

освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; организовывать эффективный поиск ресурсов

-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее –ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач ссоблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Планируемые предметные результаты освоения**

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», что ранее делалось в структуре ПООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней. Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией. Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся. Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает: – понимание предмета, ключевых вопросов и основных

составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;—умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;—осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.