

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1» г. Вологды.**

«Согласовано»  
Руководитель МО  
 /Кудряшова О.Н./  
ФИО  
Протокол № 8  
от «31» августа 2020г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
 /Пестовская И.С./  
ФИО  
«31» августа 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор школы  
 /Юдина И.Н./  
ФИО  
Приказ № 96/2  
от «31» августа 2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Устраняем пробелы в знаниях по математике
Класс	10-11 класс
Форма обучения	очная
Уровень	базовый
Количество часов	10 класс – 34 ч. 11 класс – 34 ч.
Срок освоения	2 года
Ступень	III
Учитель	Киося М.Ю.
Должность	учитель математики

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол №48  
от «31» августа 2020 г.

**2020-2021 учебный год**

Пояснительная записка.

<p>Нормативно-правовые и методические документы</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);</li><li>2.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями);</li><li>3.Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол заседания от 28.06.2016 № 2/16-з);</li><li>4.Концепция развития математического образования (Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 года № 2506-р);</li><li>5.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08. 05.2019 № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»</li><li>6.Учебный план МОУ «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1» на 2020 – 2021 учебный год, утвержденный педагогическим советом от 31 августа 2020г. № 48</li><li>7. Положение о рабочей программе МОУ " Вечерняя школа №1", утвержденное 17.02.2020г.</li><li>8.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано Минюстом России 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993);</li><li>9.Приказ Минпросвещения России от 17 марта 2020 г. №103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных</li></ol>
---	---

	<p>программ среднего профессионального образования и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;</p> <p>10. Приказ Минпросвещения России от 17 марта 2020 г. №104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;</p> <p>11. Программы: Авторская программа: Математика: программы: 5-11 классы/ (А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.). – М.: Вентана-Граф, 2017</p>
<p>Учебно-методический комплекс</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский; под ред. В.Е. Подольского. – 5-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 368 с.: ил. – (Российский учебник).</li> <li>• Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 11 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 288 с.: ил. – (Российский учебник).</li> <li>• Математика. Геометрия. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский и др. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 208 с.: ил. – (Российский учебник).</li> <li>• Математика. Геометрия. Базовый уровень: 11 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 207 с.: ил. – (Российский учебник).</li> </ul>
<p>Особенности организации учебного процесса</p>	<p><b>10 класс (очная форма обучения)</b>  Количество часов в неделю: 1  Количество часов за год: 34</p>

	<b>11 класс (очная форма обучения)</b> Количество часов в неделю: 1 Количество часов за год: 34 Программа курса, предмета может реализовываться с применением ДОТ и ЭО.
Формы контроля	<i>Текущий контроль</i> осуществляется с помощью самостоятельных, контрольных работ. <i>Промежуточная аттестация</i> - среднее арифметическое результатов зачетов в соответствии с локальным актом учреждения.
Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной/авторской	Все темы программы, предусмотренные стандартом, изучаются.

Рабочая программа коррекционно-развивающих занятий по математике рассчитана на обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития, ограниченные возможности здоровья.

Цель:

- коррекция отклонений в развитии познавательной деятельности;
- формирование и развитие математических навыков учащихся, испытывающих трудности в освоении программы;
- восполнение пробелов в их знаниях.

Задачи:

- оказать помощь в овладении математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни,
- развивать познавательную активность учащихся.
- развивать общеинтеллектуальные умения: приёмы анализа, сравнения, обобщения;
- развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру.
- развивать общеучебные умения: работа с книгой, со справочной литературой.

Основной задачей обучения математике является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные результаты.**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной

среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### **Метапредметные результаты**

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

### **Универсальные учебные действия:**

Метапредметные результаты 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, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **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.

#### **Предметные результаты:**

- 1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) умение описывать явления реального мира на математическом языке; представление о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющем описывать и изучать разные процессы и явления;

4) представление об основных понятиях, идеях и методах алгебры и математического анализа;

5) представление о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умение находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

6) владение методами доказательств и алгоритмами решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

7) практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач, предполагающие умение:

- выполнять вычисления с действительными и комплексными числами;
- решать рациональные, иррациональные, показательные, степенные и тригонометрические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- выполнять тождественные преобразования рациональных, иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции с помощью производной и строить их графики;
- вычислять площади фигур и объёмы тел с помощью определённого интеграла;
- проводить вычисления статистических характеристик, выполнять приближённые вычисления;
- решать комбинаторные задачи;

8) владение навыками использования компьютерных программ при решении математических задач.

### **Коррекционная работа**

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля.

Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Учитывая психологические особенности и возможности этих детей, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его

усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ.

Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д.

Учащиеся должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, рисуют, чертят, собирают.

При решении задач дети должны учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладеть общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи.

Коррекционная работа направлена на коррекцию способов деятельности, приобретение опыта:

- использования учебника, ориентирования в тексте и иллюстрациях учебника;
- соотнесения содержания иллюстративного материала с текстом учебника;
- сравнения, обобщения, классификации;
- установления причинно-следственных зависимостей;
- планирования работы;
- исследовательской деятельности;
- использования терминологии.

На занятиях необходимо развивать у учащихся: память, речь, восприятие, мышление, кругозор.

Своим содержанием программа может привлечь внимание учащихся 10 классов. В 10 классе учащиеся начинают чувствовать тревожность перед экзаменами, пытаются готовиться к ним, но самостоятельно повторять и систематизировать весь материал, пройденный с 7 класса не каждому выпускнику под силу. На этих занятиях есть возможность устранить пробелы ученика по тем или иным темам. Ученик более осознанно подходит к материалу, который изучался с 7 класса, так как у него уже большой опыт и богаче багаж знаний. Учитель помогает выявить слабые места ученика, оказывает помощь при систематизации материала, готовит правильно оформлять экзаменационную работу.

Программа устранения пробелов рассчитана на 34 часа для работы с учащимися 10 класса и предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, а кроме того, нацелена на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления.

Цель программы в 10 классе: оказание индивидуальной и систематической помощи обучающемуся при систематизации и повторении курса математики и качественной подготовки к государственной итоговой аттестации.

Задачи: акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс средней школы; повторить и обобщить знания по математике

за курс средней школы по пройденным темам; формировать у учащихся навыки решения экзаменационных задач; повысить уровень самостоятельности учащихся при работе с учебным материалом, умения обосновывать свою точку зрения.

Организация на занятиях должна отличаться от урочной: ученику необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы.

В программе заложена возможность дифференцированного обучения. При решении ряда задач необходимо рассмотреть несколько случаев.

**Тематическое планирование:****10 класс**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Числовые выражения	1 час
2	Линейное уравнение с одной переменной. Корень уравнения	1 час
3	Тождественные выражения. Тождества.	1 час
4	Степень с натуральным показателем	1 час
5	Преобразование, сравнение и вычисление значений выражений, содержащих степени	1 час
6	Одночлены. Стандартный вид одночлена	1 час
7	Преобразование произведения выражений в многочлен	1 час
8	Разложение многочленов на множители.	1 час
9	Преобразование выражений с помощью формул сокращенного умножения	1 час
10	Применение различных способов разложения многочлена на множители	1 час
11	Связи между величинами. Функция. График функции.	1 час
12	График прямой пропорциональности. Нахождение по графику координат точек	1 час
13	Линейное уравнение с двумя переменными.	1 час
14	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Свойства квадратных корней.	1 час
15	Решение квадратных уравнений	1 час
16	Равные треугольники. Виды треугольников. Периметр треугольника. Высота, медиана, биссектриса треугольника	1 час
17	Признаки равенства треугольников	1 час
18	Виды треугольников. Решение задач на применение свойств треугольников.	1 час
19	Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых.	1 час
20	Сумма углов треугольника.	1 час
21	Решение текстовых задач	1 час
22	Равносильные уравнения	1 час
23	Степенная функция с целым показателем	1 час
24	Определение корня n-й степени. Решение задач.	1 час
25	Иррациональные уравнения	1 час
26	Параллельность прямой и плоскости	1 час
27	Периодические функции	1 час
28	Основное тригонометрическое тождество.	1 час
29	Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим	1 час
30	Многогранники	1 час
31	Понятие производной	1 час
32	Экстремумы функции.	1 час

33	Решение задач тренировочных вариантов ЕГЭ	1 час
34	Решение задач тренировочных вариантов ЕГЭ	1 час
	Итого	34 часа