**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя образовательная школа № 3 «Образовательный центр»**

**с.Кинель-Черкассы муниципального района Кинель – Черкасский Самарской области.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***«Утверждаю»***  Директор ГБОУ СОШ №3 «ОЦ»  с. Кинель- Черкассы  **Долудин А. Г.**  «1» сентября 2018 г. | ***«Согласовано»***  Специалист по организации обучающихся с ОВЗ ГБОУ СОШ №3 «ОЦ»  с. Кинель- Черкассы  **Устинова Л.П.**  «**30**» сентября 2018г. | ***Рассмотрено на заседании МО***  ГБОУ СОШ №3 «ОЦ»  с. Кинель- Черкассы  ***Протокол №1***  от «**29**» августа 2018 г.  **Ванюхина Ю.А.** |

**АДАПТИРОВАННАЯ общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития по предмету «Алгебра*»***

***в 9 классе***

***на 2018-2019 учебный год.***

**Принята на заседании педагогического совета от 30 августа 2018г.**

**Протокол №1**

**Составитель :Ковлягина Т.М.**

**Учитель математики**

**2018г.**

**с.Кинель-Черкассы.**

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по химии 8-9 классов для детей с задержкой психического развития составлена на основе:

1. авторской программы А. Г. Мордковича, изданной в сборнике «Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы» (авт. – сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. – 3-е изд., стереотипное, М.: Мнемозина, 2011); государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования (федеральный и национально-региональный компонент); программы: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов,С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина;
2. Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №3 «ОЦ» с.Кинель-Черкассы;
3. Приказа Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
4. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"
5. Приказ Минобразования России от 9 марта 2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 [№ 241](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F4F8F6B7D9464410698BB0CB6B113F9B5B1CAC94B66AC9Z4f5D), от 30.08.2010 [№ 889](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F2F1FBBCDB48191A61D2BCC96C1E608C5C55A095B66AC940Z4f2D), от 03.06.2011 [№ 1994](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F2F0FAB0DF4A191A61D2BCC96C1E608C5C55A095B66AC940Z4f2D), от 01.02.2012 [№ 74](consultantplus://offline/ref=D3ABBF326450AB3494CB8287D0750519F4F1FFBCDA464410698BB0CB6B113F9B5B1CAC94B66AC9Z4f5D));
6. Приказ Минобрнауки РФ от 19 декабря 2014 года № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
7. Приказ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
8. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
9. Конституции РФ;

10.Письмо Министерства образования и науки РФ от 5 сентября 2013 г. № 07-1317 «Об индивидуальном обучении больных детей на дому»

1. Пункта 9 статьи 58 Федерального закона «Об Образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-

«Адаптированной программы для детей с задержкой психического развития» с учётом особенностей психофизического развития и возможностей обучающегося, сложности структуры их дефекта, особенностей эмоционально-волевой сферы, характера течения заболевания. Основным принципом организации образовательного процесса для детей данной категории является обеспечение щадящего режима проведения занятий.

Согласно базисному учебному плану средней (полной) школы, рекомендациям Министерства образования Российской Федерации и в продолжение начатой в 8 классе линии, выбрана данная учебная программа и учебно-методический комплект.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
3. формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
4. воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
5. развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Курс математики 9 класса состоит из следующих предметов: «Алгебра» и «Геометрия». В соответствии с этим составлено тематическое планирование.

**Общая характеристика обучающихся с ЗПР**

Обучающиеся с ЗПР характеризуются уровнем развития несколько нижевозрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельныхфункциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательнойдеятельности), подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией ипрепятствующие получению образования без создания специальных условий.

Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов,умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или инойстепени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом.

Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило,сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная инеустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности видадеятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Рабочая программа составлена с учетом особенностей обучающегося, его психофизического развития, индивидуальных возможностей.

**Требования к уровню подготовки учащихся 9 классов**.

**Учащиеся должны уметь:**

- Распознавать линейные и квадратные неравенства. Решать линейные, квадратные и дробно - рациональные неравенства и их системы  **-** Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными. Строить графики уравнений с двумя переменными - Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием числовой последовательности. Вычислять члены последовательностей, заданных формулой п-го члена или реккурентно. Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Решать задачи из реальной практики ( с использованием калькулятора).

**-** Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач.

**-** Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0 до 180º; применять основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; применять формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач.

**-** Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач

**-** Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многоугольник называется выпуклым, что такое п-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве диагоналей прямоугольного параллелепипеда; какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной; объяснять, что такое объём многогранника, какими формулами выражаются объёмы некоторых многогранников

**УМК**

Учебник « Алгебра 9 » А. Г. Мордкович, М, Мнемозина, 2010-2014 г,

1. Задачник « Алгебра 9 » А. Г. Мордкович, М., Мнемозина, 2010-2014 г.
2. «Контрольные и самостоятельные работы по алгебре» к учебнику А. Г. Мордковича «Алгебра. 9 класс», М. А. Попов, М., Экзамен, 2015 г.
3. «Алгебра. Контрольные работы. 9 класс », Л. А. Александрова, М., Мнемозина,
4. 2007-2015 г.
5. «Алгебра. Самостоятельные работы. 9 класс», Л. А. Александрова, М., Мнемозина,
6. 2007-2015 г.
7. Учебник « Геометрия7- 9» Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., М., Просвещение, 2009-2013 г.
8. «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса»
9. Разноуровневые дидактические материалы, А. П. Ершов, В. В. Голобородько, А. С. Ершова, «ИЛЕКСА» «Гимназия», Москва- Харьков, 2010-2013г.
10. «Сборника рабочих программ. Алгебра 7-9 классы», А.Г. Мордкович, М., Просвещение, 2011.
11. Адаптированная программа для детей с задержкой психического развития

**Требования к уровню оценивания обучающихся с ОВЗ**

***Оценка знаний обучающихся ЗПР***

Для обучающихся с ЗПР (VII вид обучения**),** усваивающих общеобразовательную программу оценки выставляются также как и обычным ученикам.

Оценка знаний, умений и навыков – процесс сравнения достигнутого обучающимися уровня владения ими с эталонными представлениями, описанными в учебной программе предмета. Процесс оценка знаний, умений и навыков реализуется в ходе контроля . **Оценка –** условное отражение отметки, выражаемая цифровыми оценками: 5, 4, 3, 2.

Проблема оценивания ученика с ЗПР не простая, особенно если учесть, что оценка знаний является весьма эффективным инструментом воздействия на обучающихся. Например, высокая оценка знаний может и воодушевлять школьника к учению, но может и расхолаживать. Еще сильнее воздействует неудовлетворительная оценка: она может и побуждать школьника к усилению своей учебной работы, и отбивать охоту к учению. В этом смысле важное значение имеет то, что учителя придерживаются тех общих критериев, которые должны лежать в основе оценки знаний и обычных обучающихся.

**Балл «5» выставляется за такие знания, когда:**

а) обучающийся обнаруживает усвоение всего объема программного материала;

б) выделяет в нем главные положения;

в) осмысленно применяет полученные знания на практике;

г) не допускает ошибок при воспроизведении знаний, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно;

д) легко отвечает на видоизмененные вопросы, на которые нет прямых ответов в учебнике.

**Балл «4» выставляется тогда, когда:**

а) ученик выявляет знание материала;

б) отвечает без особых затруднений на вопросы учителя;

в) умеет применять полученные знания на практике;

г) в устных ответах не допускает серьезных ошибок и легко устраняет отдельные неточности;

д) в письменных работах делает незначительные ошибки.

Знания, оцениваемые баллами «5» и «4», как правило, характеризуются высоким понятийным уровнем, глубоким усвоением фактов, примеров и вытекающих из них обобщений.

**Балл «3» выставляется за знания, когда:**

а) ученик обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов учителя;

б) предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и путается при ответах на видоизмененные вопросы;

в) допускает ошибки в письменных работах.

Знания, оцениваемые баллом «3», зачастую на уровне представлений, их понятийный аспект является недостаточным.

**Балл «2» выставляется тогда**, когда ученик имеет отдельные представления о материале, но большая его часть не усвоена, а в письменных работах он допускает грубые ошибки.

Знания учащихся с ОВЗ оцениваются в установленном порядке с учетом особенностей психофизического развития. Процедура оценивания знаний должна давать возможность детям продемонстрировать достижения и результаты в обучении в соответствии с индивидуальной траекторией образования и развития.

Образовательное учреждение интегрированного образования рассматривает возможность принятия альтернативных /гибких методов проверки знаний и экзаменов и обеспечить доступность аттестационных мероприятий или презентации работ учащихся в альтернативных формах.

Государственная (итоговая) аттестация детей с ограниченными возможностями здоровья проводится в обстановке, исключающей влияние негативных факторов на состояние их здоровья, и в условиях, отвечающих психофизическим особенностям и состоянию здоровья выпускников в соответствии с федеральным законодательством. Итоговая аттестация детей с ограниченными возможностями здоровья может проводиться, в том числе, заочно на основе письменных или видеоматериалов, представленных специалистами, осуществляющими интегрированное обучение ребенка.

Дети с ограниченными возможностями здоровья, получившие образование в форме интегрированного обучения и успешно освоившие образовательную программу общеобразовательного учреждения получают документ об образовании соответствующего образца данного учреждения.

**Методы и приемы обучения детей с ЗПР**

* Предоставление краткого содержания глав учебника;
* Использование маркеров для выделения важной информации;
* Предоставление списка слов и оборотов речи, потенциально непонятных учащемуся с ОВЗ, с пояснениями, иллюстрациями;
* Обеспечение дополнительными материалами, компенсирующими недостаточный личный опыт ученика с ОВЗ, значимый для изучения данного предмета (тексты, иллюстрации, натуральные объекты, трафареты, наглядные материалы, видео-и аудиоматериалы);
* Предоставление списка вопросов до чтения или обсуждения текста;
* Маркирование уровня трудности заданий на уроке;
* Разработка и использование вспомогательных электронных ресурсов к отдельным темам и разделам учебника;
* Объяснение задания в малой группе;
* Поэтапное разъяснение заданий;
* Работа по предметно-операционным картам;
* Демонстрация образца выполнения заданий;
* Выполнение задания в парах обычный ученик-ученик с ОВЗ;
* Выполнение задания в малой группе, где ученик с ОВЗ выполняет ту часть общего задания, которая для него посильна;
* Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения;
* Предоставление дополнительного времени для работы с заданиями;
* Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям несколько небольших сообщений;
* Применение различных форм опроса (карты, анкеты, тесты и др.)

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел учебной программы** | **Содержательные линии** | **Коррекция** |
| **Неравенства и системы неравенств**  **14 часов** | Линейные и квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Множества и операции над ними. Системы рациональных неравенств | Коррекция отдельных сторон психической деятельности:  - развитие зрительного восприятия и узнавания;  - развитие зрительной памяти и внимания;  - формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);  - развитие пространственных представлений ориентации;  - развитие представлений о времени;  - развитие слухового внимания и памяти |
| **Системы уравнений**  **15 часов** | Основные понятия. Методы решения систем уравнений. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. | коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли,установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления); |
| **Числовые функции**  **20 часов** | Определение числовой функции. Область определения и область значений функции. Способы задания функций. Четные и нечетные функции. Функции *у = хn (n https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/09/18/s_59c033c97fc51/690661_1.pngN ),*их свойства и график. Функция *у = х-n ( n https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/09/18/s_59c033c97fc51/690661_1.pngN ).*их свойства и график. Функция *у = https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/09/18/s_59c033c97fc51/690661_3.png,*ее свойстваи график | коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объёма внимания) путём выполнения упражнений, заданий |
| **Прогрессии**  **16 часов** | Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n-членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n- членов геометрической прогрессии | коррекция и развитие зрительного восприятия;  • развитие слухового восприятия;  • коррекция и развитие тактильного восприятия; |
| **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**  **10 часов** | Комбинаторные задачи. Статистика – дизайн информации. Простейшие вероятностные задачи. Экспериментальные данные и вероятности событий | коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли,установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления); |

***Календарно- тематическое планирование уроков алгебры***

***68 часов (2 часа в неделю)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | №  урока | Номер  пара-  графа | Тема | Повторение | СОТ |
| **Тема 1. Рациональные неравенства и их системы. 10 ч*.*** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика ( на уровне учебных действий):***Распознавать линейные и квадратные неравенства. Решать линейные, квадратные и дробно- рациональные неравенства и их системы.* | | | | | |
|  | **1** | *1* | Линейные неравенства. (Повторение) | Обыкновенные дроби |  |
|  | **2** |  | Квадратные неравенства  (Повторение) | Десятичные дроби |  |
|  | **3** | *2* | Рациональные неравенства. |  |  |
|  | **4** | *2* | Рациональные  неравенства. | Квадратные уравнения |  |
|  | **5** | *2* | Рациональные неравенства. |  |  |
|  | **6** | *4* | Системы рациональных неравенств. |  |  |
|  | **7** | *4* | Системы рациональных неравенств. | Положительные и отрицательные числа |  |
|  | **8** | *4* | Системы рациональных неравенств. |  |  |
|  | **9** |  | ***Контрольная работа №1.*** |  |  |
|  | **10** |  | *Анализ контрольной работы* |  |  |
| **Тема 2. Системы уравнений. 12 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика ( на уровне учебных действий):***Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решений уравнений с двумя переменными. Строить графики уравнений с двумя переменными. (Решать линейные уравнения и несложные уравнения второй степени с двумя переменными в целых числах).* | | | | | |
|  | **11** | *6* | Графический метод решения систем уравнений. | Сокращение дробей |  |
|  | **12** | *6* | Графический метод решения систем уравнений. |  |  |
|  | **13** | *6* | Решение систем уравнений методом подстановки | Сокращение дробей |  |
|  | **14** | *6* | Решение систем уравнений методом подстановки |  |  |
|  | **15** | *6* | Решение систем уравнений методом подстановки | Сложение и вычитание  алгебраических дробей |  |
|  | **16** | *6* | Решение систем уравнений.  методом алгебраического сложения |  |  |
|  | **17** | *6* | Решение систем уравнений.  методом алгебраического сложения | Умножение и деление алгебраических дробей |  |
|  | **18** | *6* | Решение систем уравнений.  методом алгебраического сложения |  |  |
|  | **19** | *7* | Решение задач с помощью систем уравнений с двумя переменными | Квадратный корень из числа и его свойства |  |
|  | **20** | *7* | Решение задач с помощью систем уравнений с двумя переменными |  |  |
|  | **21** |  | ***Контрольная работа № 2*** |  |  |
|  | **22** |  | *Анализ контрольной работы* |  |  |
| **Тема 3. Числовые функции. 12 .** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика ( на уровне учебных действий):***Вычислять значения функций, заданных формулами ( при необходимости использовать калькулятор), составлять таблицы значений функции. Вычислять значения степенных функций с целым показателем. Формулировать определение корня третьей степени, находить значения кубических корней, используя при необходимости калькулятор. Вычислять значения функции . Составлять таблицы значений функций; строить графики степенных функций с целым показателем, функции , описывать их свойства****.*** | | | | | |
|  | **23** | 8 | Определение числовой функции. |  |  |
|  | **24** | 8 | Область определения и область значений функции. | Решение квадратных уравнений |  |
|  | **25** | 8 | Область определения и область значений функции. |  |  |
|  | **26** | 9 | Способы задания функции. |  |  |
|  | **27** | 9 | Способы задания функции. | Разложение квадратного трёхчлена на множители |  |
|  | **28** | 10 | Свойства функций. | Разложение квадратного трёхчлена на множители |  |
|  | **29** | 11 | Чётные и нечётные функции |  |  |
|  | **30** | 11 | Чётные и нечётные функции |  |  |
|  | **31** | **14** | Функция у=3√х, её свойства и график |  |  |
|  | **32** | **14** | Функция у=3√х, её свойства и график |  |  |
|  | **33** |  | ***Контрольная работа № 3.*** |  |  |
|  | **34** |  | *Анализ контрольной работы* |  |  |
| **Тема 4. Прогрессии. 16 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика ( на уровне учебных действий):***Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием числовой последовательности. Вычислять члены последовательностей, заданных формулой п-го члена или реккурентно. Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Решать задачи с использованием формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых п членов арифметической и геометрической прогрессий. Рассматривать примеры из реальной жизни, иллюстрирующие изменение в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии; изображать соответствующие зависимости графически. Решать задачи из реальной практики ( с использованием калькулятора).* | | | | | |
|  | **35** | 15 | Определение и способы задания числовой последовательности. |  |  |
|  | **36** | 15 | Определение и способы задания числовой последовательности. |  |  |
|  | **37** | 16 | Формула п-го члена арифметической прогрессии. | § 1 |  |
|  | **38** | 16 | Формула п-го члена арифметической прогрессии. |  |  |
|  | **39** | 16 | Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии |  |  |
|  | **40** | 16 | Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии. Характеристическое свойство АП. |  |  |
|  | **41** | 17 | Формула п-го члена геометрической прогрессии. |  |  |
|  | **42** | 17 | Формула п-го члена геометрической прогрессии. | § 2 |  |
|  | **43** | 17 | Определение и формула п-го члена геометрической прогрессии. | § 3 |  |
|  | **44** | 17 | Определение и формула п-го члена геометрической прогрессии. |  |  |
|  | **45** | 17 | Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии. | § 3 |  |
|  | **46** | 17 | Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии. |  |  |
|  | **47** | 16-17 | Повторение теории. Решение задач. |  |  |
|  | **48** | 16-17 | Повторение теории. Решение задач. |  |  |
|  | **49** |  | ***Контрольная работа № 4.*** |  |  |
|  | **50** |  | *Анализ контрольной работы* |  |  |
| **Тема 5. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. 8 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика ( на уровне учебных действий):** *Выполнять перебор возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций. Распознавать задачи на определение числа перестановок и выполнять соответствующие вычисления. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины. Организовывать информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм. Приводить примеры числовых данных, находить среднее, размах, моду, дисперсию числовых наборов. Приводить содержательные примеры использования средних значений и дисперсии для описания данных. Решать задачи на вычисление вероятности с применением комбинаторики. Проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты. Вычислять частоту случайного события, оценивать вероятность с помощью частоты, полученной опытным путём. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Объяснять значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий. Решать задачи на нахождение вероятностей событий. Приводить примеры противоположных событий. Использовать при решении задач свойство вероятностей противоположных событий.* | | | | | |
|  | **51** | *18* | Комбинаторные задачи |  |  |
|  | **52** | *18* | Комбинаторные задачи |  |  |
|  | **53** | *19* | Статистика – дизайн информации |  |  |
|  | **54** | *20* | Простейшие вероятностные задачи |  |  |
|  | **55** | *20* | Простейшие вероятностные задачи | § 6 |  |
|  | **56** | *21* | Экспериментальные данные и вероятности событий |  |  |
|  | **57** |  | ***Контрольная работа № 5*** |  |  |
|  | **58** |  | *Анализ контрольной работы* |  |  |
| **Обобщающее повторение. 10 ч** | | | | | |
|  | **59** |  | Повторение.  Отношения. Пропорции. Проценты. | § 11- 13 |  |
|  | **60** |  | Степень с целым показателем |  |  |
|  | **61** |  | Повторение.  Алгебраические дроби | § 11- 13 |  |
|  | **62** |  | Повторение.  Алгебраические дроби |  |  |
|  | **63** |  | Повторение. Линейные и квадратные уравнения |  |  |
|  | **64** |  | Повторение. Линейные и квадратные неравенства | § 14-16 |  |
|  | **65** |  | Повторение. Линейные и квадратные неравенства |  |  |
|  | **66** |  | ***Итоговый мониторинг*** |  |  |
|  | **67** |  | Решение тестовых заданий |  |  |
|  | **68** |  | Решение тестовых заданий |  |  |

***Планирование уроков геометрии***

***34 часа (1 час в неделю)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | №  урока | Пункт  учебника | Тема | Повторение | СОТ |
| **9. Векторы. 4 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):** *Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач.* | | | | | |
|  | **1** | П 76-78 | Понятие вектора |  |  |
|  | **2** | П 79-81 | Сложение и вычитание векторов | П 15,17-20 |  |
|  | **3** | П 83, 84 | Умножение вектора на число.  Применение векторов к решению задач |  |  |
|  | **4** | П 85 | Средняя линия трапеции. Решение задач |  |  |
| **10. Метод координат. 5 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):** *Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой.* | | | | | |
|  | **5** | П 86,87 | Координаты вектора |  |  |
|  | **6** | П 89 | Простейшие задачи в координатах | П 34-38 |  |
|  | **7** | П 90-92 | Уравнение окружности и прямой |  |  |
|  | **8** | П 76-89 | Решение задач |  |  |
|  | **9** |  | Решение задач |  |  |
| **11. Соотношения между сторонами и углами треугольника.8 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):** *Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0 до 180º; применять основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; применять формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач.* | | | | | |
|  | **10** | П 93,94 | Синус, косинус и тангенс угла |  |  |
|  | **11** | П 96 | Теорема о площади треугольника. |  |  |
|  | **12** |  | Решение задач |  |  |
|  | **13** | П 97,98 | Теорема синусов. Теорема косинусов |  |  |
|  | **14** | П 99,100 | Решение треугольников | П 56-58 |  |
|  | **15** | П 101-104 | Решение задач |  |  |
|  | **16** |  | Решение задач |  |  |
|  | **17** |  | ***Контрольная работа № 1*** |  |  |
| **12. Длина окружности и площадь круга. 7 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):** *Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач.* | | | | | |
|  | **18** | П 105-108 | Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. |  |  |
|  | **19** | П 108 | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности |  |  |
|  | **20** | П 109 | Построение правильных многоугольников | П 66,67 |  |
|  | **21** | П 110, 111,112 | Длина окружности и дуги окружности  Площадь круга и кругового сектора |  |  |
|  | **22** | П 105-112 | Решение задач | П 83-89 |  |
|  | **23** |  | Решение задач |  |  |
|  | **24** |  | ***Контрольная работа № 2*** |  |  |
| **14. Начальные сведения из стереометрии. 4 ч.** | | | | | |
| **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):** *Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многоугольник называется выпуклым, что такое п-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве диагоналей прямоугольного параллелепипеда; какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной; объяснять, что такое объём многогранника, какими формулами выражаются объёмы некоторых многогранников* | | | | | |
|  | **25** | П 118-120 | Предмет стереометрии. Многогранник. |  |  |
|  | **26** | П 120-121 | Призма. Параллелепипед. Пирамида. |  |  |
|  | **27** | П122-124 | Свойства прямоугольного параллелепипеда. |  |  |
|  | **28** | П 125-127 | Цилиндр. Конус. Сфера и шар. |  |  |
| **Повторение. Решение задач. 6 ч.** | | | | | |
|  | **29** |  | Треугольник |  |  |
|  | **30** |  | Окружность |  |  |
|  | **31** |  | Окружность |  |  |
|  | **32** |  | Четырёхугольники. Многоугольники |  |  |
|  | **33** |  | Четырёхугольники. Многоугольники |  |  |
|  | **34** |  | Векторы. Метод координат. Движения |  |  |