**‌‌‌Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Кырменская основная общеобразовательная школа**

**имени Героя Советского Союза Борсоева В.Б.»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на педагогическом совете  протокол №1 от 30.08.2024 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  [Варнакова В.В.]  Приказ № 42/1 от 30.08.2024 г. |

Адаптированная рабочая программа по физической культуре 9 класса

с. Байша, 2024 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по физической культуре 9 класса составлена с использованием нормативно- правовой базы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012.№273-ФЗ.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004№1312 «Федеральный базисный учебный план».
3. Приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» необходимо учитывать все внесѐ нные изменения.
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014г. №253 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2013г, регистрационный 3 30213) « Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (

допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2014- 2015 учебный год».

1. (пункты 5и6 только для учителей физической культуры) Письмом Министерства образования и науки России от 19.11.2010.№6842-03/30

«О введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся в общеобразовательных учреждениях».

1. « Письмом от 08.10.2010г. №ИК-1494/19»О введении третьего часа физической культуры», приложение «Методические рекомендации о введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся общеобразовательных учреждений Российской Федерации».
2. Программа специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида 9 класса под редакцией В.В. Воронкова.
3. Программа по физической культуре для учащихся 9 класса

.Автор. Мозговой В.М.

Адаптированная рабочая программа рассчитана

|  |  |
| --- | --- |
| **Количеств** |  |
| **о часов по** | **9** |
| **учебному** | **клас** |
| **плану** | **с** |
| Всего в | 2 |
| неделю |
| Всего за | 66 |
| учебный |
| год (по |
| классам) |

**Цель:** Оптимизация физического развития человека, всестороннего совершенствования свойственных каждому физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность. Обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к

плодотворной трудовой и другим видам деятельности.

**Задачи:**



Оптимальное развитие физических качеств, присущих человеку;

 Укрепление и сохранение здоровья, а также закаливание организма;

 Совершенствование телосложения и гармоничное развитие физиологических функций;

 многолетнее сохранение высокого уровня, общей работоспособности.

# Методы и формы обучения:



Словесные ( объяснение, беседа, распоряжение, команда, подсчет) ; Наглядные (показ упражнения учеником, демонстрации техники выполнения упражнений);

 Практические (практически выполнения упражнений)

# Основные направления коррекционной работы.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления.

# Совершенствование движений и сенсорного развития:

 Развитие мелкой моторики и пальцев рук.

# Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

Коррекция и развитие внимания;

Развитие пространственных представлений и ориентации.

**Коррекция нарушений в развитии эмоционально- личностной сферы:** Развитие инициативности, стремления доводить начатое до конца; Формирование умения преодолевать трудности;

Воспитание самостоятельности принятия решения; Формирование устойчивости и адекватной самооценки; Воспитание правильного отношения к критике.

# Коррекция и развитие речи:



Укрепление и охрана здоровья, физическое развитие ребенка;

Формирование и развитие продуктивных видов деятельности, социального поведения;

Расширение социальных контактов с целью формирования навыков социального поведения, знаний о себе, о других людях, об окружающем микросоциуме;

 Развитие творческих умений средствами предметной и игровой деятельности.

# Общая характеристика учебного предмета

Программный материал включает разделы: спортивные игры, легкая атлетика, гимнастика, лыжная подготовка. Каждый из разделов программы имеет свои задачи, которые решаются в результате учебной деятельности. Программный материал усложняется по разделам каждый год за счет увеличения сложности элементов на базе ранее пройденных. Теоретические основы знаний о физической культуре отрабатываются в ходе освоения конкретных технических навыков и умений, развития двигательных способностей.

В **разделе «Спортивные игры»** обучение сложной технике игры основывается на приобретенных в начальной школе простейших умениях обращения с мячом. С 5 класса начинается обучение технико-тактическим действиям одной из спортивных игр. В качестве базовых игр рекомендуются баскетбол, волейбол, футбол.

**Раздел «Гимнастика»** С 5 класса гимнастические упражнения рекомендуется выполнять в связках, варьируя сочетания, последовательность и число упражнений, включенных в несложные комбинации. В подростковом возрасте усиливается дифференцированный подход к мальчикам и девочкам при выборе снарядов, дозировке гимнастических упражнений.

В **разделе «Легкая атлетика»**. С 5 класса начинается обучение бегу на короткие и средние дистанции, прыжкам в длину и высоту с разбега, метаниям.

В **разделе «Лыжная подготовка»** для всех классов предусмотрены основные способы передвижения на лыжах – попеременный двухшажный ход и одновременные хода, подъемы, спуск в основной стойке торможения, повороты на месте и в движении. С 5 класса рекомендуется учить

основам техники конькового хода.

На уроках физической культуры целесообразно опираться на межпредметные связи. При передаче знаний в подростковом возрасте актуальны методы активной учебно-познавательной деятельности.

Два раза в год во всех классах проводится диагностика физической подготовленности обучающихся для определения текущего (рубежного) уровня физической подготовленности. Итоговый контроль осуществляется в ходе экзаменационной аттестации обучающихся.

По окончании каждой ступени, обучающиеся должны показывать уровень результатов физической подготовленности не ниже, чем средний, соответствующий обязательному минимуму содержания образования.

## Из программы характеристика

основы истории развития физической культуры в России особенности развития избранного вида спорта;



педагогические, физиологические и психологические основы обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств, современные формы построения занятий и систем занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью;

 биодинамические особенности и содержание физических упражнений общеразвивающей и корригирующей направленности, основы их использования в решении задач физического развития и укрепления здоровья;

 физиологические основы деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках, возможности их развития и совершенствования средствами физической культуры в разные возрастные периоды;

 возрастные особенности развития ведущих психических процессов и физических качеств, возможности формирования индивидуальных черт и свойств личности посредством регулярных занятий физической культурой;



психофункциональные особенности собственного организма;

индивидуальные способы контроля за развитием адаптивных свойств организма, укрепления здоровья и повышения физической подготовленности;

 способы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью, правила использования спортивного инвентаря и оборудования, принципы создания простейших спортивных сооружений и площадок;

 правила личной гигиены, профилактики травматизма и оказания доврачебной помощи при занятиях физическими упражнениями.

 влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; способы закаливания организма и основные приемы массажа;

## уметь:

технически правильно осуществлять и выполнять двигательные действия избранного вида

спортивной специализации, использовать их в условиях соревновательной деятельности и организации собственного досуга;

 составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма;

 осуществлять наблюдение за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью, контроль за техникой выполнения двигательных действий и режимов физической нагрузки;

 разрабатывать индивидуальный двигательный режим, подбирать и планировать физические упражнения, поддерживать оптимальный уровень индивидуальной работоспособности;

 выполнять комплексы общеразвивающих упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности;

 выполнять акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения, технические действия в спортивных играх;

 управлять своими эмоциями, эффективно взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, владеть культурой общения;

 соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений и проведении туристических походов; оказывать первую доврачебную помощь при травмах и несчастных случаях;

пользоваться современным спортивным инвентарем и оборудованием, специальными техническими средствами с целью повышения эффективности и самостоятельных форм занятий физической культурой.



осуществлять судейство школьных соревнований по одному из базовых видов спорта;

## Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

 проведения самостоятельных занятий по формированию телосложения, коррекции осанки, развитию физических качеств, совершенствованию техники движений;

 включения занятий физической культурой и спортом в активный отдых и досуг.

## Двигательные умения, навыки и способности.

В **циклических и ациклических локомоциях**: с максимальной скоростью пробегать 60 м из положения низкого старта; в равномерном темпе бегать до 20 мин (мальчики) и до 15 мин

(девочки); после быстрого разбега с 9-13 шагов совершать прыжок в длину; выполнять с 9-13 шагов разбега прыжок в высоту способом «перешагивание»; проплывать 50 м.

В **метаниях на дальность и на меткость**: метать малый мяч и мяч 150 г с места и с разбега (10-12 м) с использованием четырехшажного варианта бросковых шагов с соблюдением ритма; метать малый мяч и мяч 150 г с места и с трех шагов разбега в горизонтальную и вертикальную цели с 10-15 м, метать малый мяч и мяч 150 г с места по медленно и быстро движущейся цели с 10-12 м.

В **гимнастических и акробатических упражнениях**: выполнять комбинацию из четырех элементов на перекладине (мальчики) и разновысоких брусьях (девочки); опорные прыжки через козла в длину (мальчики) и в ширину (девочки); комбинацию движений с одним из предметов (мяч, палка, скакалка, обруч), состоящую из шести элементов, или комбинацию, состоящую из шести гимнастических элементов; выполнять акробатическую комбинацию из четырех элементов, включающую кувырки вперед и назад, стойку на голове и руках, длинный кувырок (мальчики), кувырок вперед и назад в полушпагат, мост и поворот в упор стоя на одном колене (девочки).

В **спортивных играх:** играть в одну из спортивных игр (по упрощенным правилам). Специальная подготовка: футбол – передача мяча, ведение мяча, игра головой, использование корпуса, отыгрыш сближающихся противников, финты. Баскетбол – передача мяча, ведение мяча, броски в кольцо, действия нападающего против нескольких защитников. Волейбол – передача мяча через сетку, нижняя прямая подача, прием мяча после подачи.

**Физическая подготовленность**: должна соответствовать, как минимум, среднему уровню показателей развития основных физических способностей, с учетом региональных условий и индивидуальных возможностей учащихся.

**Способы физкультурно-оздоровительной деятельности**: самостоятельно выполнять упражнения на развитие быстроты, координации, выносливости, силы, гибкости; соблюдать правила самоконтроля и безопасности во время выполнения упражнений.

**Способы спортивной деятельности**: участвовать в соревновании по легкоатлетическому четырехборью: бег 60 м, прыжок в длину или в высоту с разбега, метание, бег на выносливость; участвовать в соревнованиях по одному из видов спорта.

**Правила поведения на занятиях физическими упражнениями**: соблюдать нормы поведения в коллективе, правила безопасности, гигиену занятий и личную гигиену; помогать друг другу и учителю; поддерживать товарищей, имеющих недостаточную физическую подготовленность; проявлять активность, самостоятельность, выдержку и самообладание.

# Описание места учебного предмета в учебном плане

В 9 классе на физкультуру отводится по 2 часа в неделю, всего 99 часов (33 учебных недель)

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания учебного предмета физическая культура

**Личностные результаты:**

У учащегося будут сформированы: Мотивационная основа на занятия ;



Активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

 Проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

 Проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

 Оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов.

# Регулятивные результаты:

 С помощью учителя находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их исправления;

Характеризовать явления (действия и поступки), давать им объективную оценку на основе освоенных знаний и имеющегося опыта;

# Познавательные результаты:



Видеть красоту движений;

Оценивать красоту телосложения и осанки;

Технически правильно выполнять двигательные действия и использовать их в игровой деятельности.

 Самостоятельно организовывать деятельность с учетом требований еѐ безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий; планировать собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе еѐ выполнения;

 Анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения.

# Предметные результаты:



Обнаружение ошибок при выполнении учебных заданий, отбор способов их исправления; Общение и взаимодействие со сверстниками на принципах взаимоуважения и взаимопомощи, дружбы и толерантности;

 Анализ и объективная оценка результатов собственного труда, поиск возможностей и способов их улучшения; оценка красоты телосложения и осанки, сравнение их эталонными образцами; управление эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми, хладнокровие, сдержанность, рассудительность; технически правильное выполнение двигательных действий из базовых видов спорта, использование их в игровой и соревновательной деятельности.

# Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса учащиеся должны знать*:*

Что такое строй;

Как выполнять перестроения;

Как самостоятельно провести легкоатлетическую разминку перед соревнованиями; Виды лыжного спорта;

Технику лыжных ходов;

Основные данные о технике бега на коньках; правила судейства; Влияние занятий волейболом на трудовую деятельность; Что значит « тактика игры», роль судьи

# Учащиеся должны уметь:

Выполнять все виды лазанья, опорных прыжков, равновесия;

Составить 5-6 упражнений и показать их применение учащимися на уроке;

Пройти в быстром темпе 5 км по ровной площадке или по пересеченной местности; Пробежать в медленном темпе 12-15 мин;

Бегать на короткие дистанции 100-200 м, на среднюю дистанцию 800 м; Преодолевать в максимальном темпе полосу препятствий на дистанции до 100 м; Прыгать в высоту с полного разбега способом «перешагивание»; Метать мяч с полного разбега на дальность и в обозначенное место; Толкать набивной мяч весом 3 кг на результат со скачка Выполнять поворот на параллельных лыжах;

Пройти в быстром темпе 200-300 м(д), 400-500 м (м) ; Преодолевать на лыжах 3 км(д), 4 км(м)

Пробежать дистанцию на время до 400 м(д), 600 м (ю)

Выполнять все виды подач, выполнять прямой нападающий удар; Блокировать нападающие удары;

Выполнять передачу из-за головы при передвижении бегом; Ведение мяча с обводкой;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание учебного предмета** | | | |
| **№** | **Кол-** | **Тема урока** |  |
| **урока** | **во** |
| **п/п** | **часов** |
| **Легкая атлетика 10 ч.** | | |
| 1 | 1 | Инструктаж по л/а. Понятие об утомлении и переутомлении. |
| 2 | 1 | Комплекс общеразвивающих упражнений. Специальные беговые |
| упражнения |
| 3 | 1 | ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Низкий старт и |
| стартовое ускорение |
| 4 | 1 | Тестирование. Скоростные, координационные, скоростно-силовые |
| физические качества |
| 5 | 1 | ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Низкий старт и |
| стартовое ускорение. |
| 6 | 1 | ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Бег с |
| ускорением 2 – 3 х 70 – 80 метров |
| 7 | 1 | Специальные беговые упражнения. Прыжки в длину с места |
| 8 | 1 | Специальные беговые упражнения. Развитие скоростно-силовых |
| качеств. Челночный бег |
| 9 | 1 | Специальные беговые упражнения. Медленный бег с изменением |
| направления по сигналу |
| 10 | 1 | Специальные беговые упражнения. Разнообразные прыжки и |
| многоскоки. |
| **Гимнастика 14 ч** | | |
| 11 | 1 | Строевые упражнения. Перестроения. Упражнения на гибкость. |
| 12 | 1 | Строевые упражнения. Повороты на месте, в движении. Размыкания. |
| 13-14 | 2 | Общеразвивающие, корригирующие упражнения без предметов. |
| 15-16 | 2 | Общеразвивающие и корригирующие упражнения с предметами, на |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | снарядах |  |
| 17 | 1 | Простые и смешанные висы. Равновесие. |
| 18-19 | 2 | Равновесие. Лазание и перелезание. |
| 20 | 1 | Развитие координации и точности движений. |
| 21 | 1 | Развитие силовых способностей.. |
| 22 | 1 | Упражнения на развитие гибкости. |
| 23 | 1 | Развитие скоростно-силовых способностей. Метание набивного |
| мяча.. |
| 24 | 1 | Развитие гибкости |
| **Лыжная подготовка 20ч** | | |
| 25-27 | 3 | Одновременный одношажный ход. Поворот переступанием в |
| движении |
| 28-30 | 3 | Попеременный двухшажный и четырехшажный ход. |
| 31-32 | 2 | Поворот переступанием в движении Спуск с изменением стоек. |
| 33-34 | 2 | Бесшажный одновременный ход, двухшажный ход 3-5 км |
| 35-37 | 3 | Подъемы, спуски, повороты, торможения. |
| 38-42 | 5 | Попеременный двухшажный ход, Дистанция 3-5 км. |
| 43-44 | 2 | Подъем, спуск в средней стойке, торможения и повороты. Игры. |
| 45-46 | 2 | Коньки. Произвольное катание. Игры. |
| **Подвижные игры15 ч.** | | |
| 47-48 | 2 | Баскетбол. Ведения мяча. Броски мяча |
| 49-50 | 2 | Баскетбол. Ведение, бросок, подбор. |
| 51-52 | 2 | Баскетбол. Ловля, ведение и передача мяча. |
| 53-54 | 2 | Баскетбол. Правила игры. Учебная игра. Броски мяча в кольцо в |
| движении. |
| 55-56 | 2 | Волейбол. Правила игры. Техника перемещения. ОРУ. |
| 57-58 | 2 | Волейбол. Подача мяча. Правила игры. Учебная игра. |
| 59-60 | 2 | Волейбол. Прием и передача мяча. Блок. Атакующие удары. |
| 61 | 1 | Волейбол. Тактические действия. Учебная игра. |
| **Раздел 7..Легкая атлетика 6 ч** | | |
| 62 | 1 | Спринтерский бег 50-70м. Специальные беговые упражнения. |
| 63 | 1 | Спринтерский бег. Высокий старт. |
| 64 | 1 | Метание теннисного мяча в цель. |
| 65 | 1 | Метание с разбега на дальность. |
| 66 | 1 | Прыжки в длину с места на дальность. |

# Оценка результатов:

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки. Мелкими ошибками** считаются такие, которые не влияют на качество и результат выполнения. К мелким ошибкам в основном относятся неточность отталкивания, нарушение ритма, неправильное исходное положение, « заступ» при приземлении. **Значительные ошибки –** это такие, которые не вызывают особого искажения структуры движений, но влияют на качество выполнения, хотя количественный показатель ниже предполагаемого. К значительным ошибкам относятся:

 Старт не из требуемого положения**;**

 Отталкивание далеко от планки при выполнении прыжков в длину, в высоту;  Бросок мяча в кольцо, метание в цель с наличием дополнительных движений;  Несинхронность выполнения упражнения.

**Грубые ошибки –** это такие, которые искажают технику движения, влияют на качество и результат выполнения упражнения.

# Характеристика цифровой оценки (отметки).

**Оценка «5»** выставляется за качественное выполнение упражнений, допускается наличие мелких ошибок.

**Оценка «4»** выставляется, если допущено не более одной значительной ошибки и несколько мелких.

**Оценка «3»**выставляется, если допущены две значительные ошибки и несколько грубых.

Но ученик при повторных выполнениях может улучшить результат. **Оценка «2**»выставляется, если упражнение просто не выполнено. Причиной невыполнения является наличие грубых ошибок.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения** | **Количест**  **во** |
| **Основная литература для учителя** |  |
| **Стандарт начального общего образования по физической культуре** | **Д** |
| Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11-х классов. – М.: Просвещение, 2008. | **Д** |
| **Лях В.И. Мой друг – физкультура. Учебник для учащихся 1-4 классов начальной школы. Москва**  **«Просвещение» 2005.** | **Ф** |
| **Рабочая программа по физической культуре** | **Д** |
| **Дополнительная литература для учителя** |  |
| **Дидактические материалы по основным разделам и темам учебного предмета «физическая культура»** | **Ф** |
| Кофман Л.Б. Настольная книга учителя физической культуры. – М., Физкультура и спорт, 1998. | **Д** |
| Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методики физического воспитания 2001г. | **Д** |
| Школьникова Н.В., Тарасова М.В. Я иду на урок. Книга для учителя физической культуры 1- 6 классы. Издательство  «Первое сентября» 2002 г. | **Д** |
| Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников.  Пособие для учителя Издательство Москва 1998. | **Д** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Научно-популярная и художественная литература | по | **Д** |  |
| физической культуре, спорту, олимпийскому движению. |  |
|  | **Технические средства обучения** | |  |
|  | **Учебно-практическое оборудование** | |  |
| 1 | Козел гимнастический | | П |
| 2 | Канат для лазанья | | П |
| 3 | Скамейка гимнастическая жесткая (длиной 4 м) | | П |
| 4 | Мячи: набивные весом 1кг, 2кг, баскетбольные, волейбольные, | | К |
| футбольные |  |
| 5 | Палка гимнастическая | | К |
| 6 | Скакалка детская | | К |
| 7 | Мат гимнастический | | П |
| 8 | Гимнастический подкидной мостик | | Д |
| 9 | Кегли | | К |
| 10 | Обруч пластиковый детский | | Д |
| 11 | Планка для прыжков в высоту | | Д |
| 12 | Флажки разметочные | | Д |
| 14 | Рулетка измерительная | | К |
| 15 | Лыжи детские (с креплениями и палками) | | П |
| 16 | Аптечка | | Д |

# Учебно-методический комплект

**Комплексная программа физического воспитания учащихся 1 – 11 классы Авторы:** доктор педагогических наук В.И.Лях, кандидат педагогических наук А.А.Зданевич

6-е издание, Москва «Просвещение» 2009.

## Учебники:

1. **Авторы:** М.А.Виленский, И.М.Туревский, Т.Ю.Торочкова, В.А.Соколкина, Г.А.Баландин,

Н.Н.Назарова, Т.Н. Казакова, Н.С.Алѐ шина, З.В.Гребенщикова, А.Н.Крайнов **Физическая культура 5 – 6 – 7 классы,** Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией М.Я.Виленского

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, 6-е издание, Москва

«Просвещение» 2010.

1. **Авторы:** доктор педагогических наук В.И.Лях, кандидат педагогических наук А.А.Зданевич

**Физическая культура 8 – 9 классы,** Учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.И.Ляха А.А.Зданевича Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, 6- е издание, Москва «Просвещение» 201