

Российская Федерация
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
муниципального образования
Староминский район
Краснодарского края

П Р И К А З

« 30 » августа 2019 г.

№ 420

**О внесении изменений в основную образовательную программу
среднего общего образования МБОУ СОШ №5 МО Староминский
район, утвержденной решением педагогического совета (протокол №1)
от 30.08.2018 года**

В соответствии с законом РФ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» №273 – ФЗ и на основании решения педагогического совета (протокол №1) от 30.08.2019г. приказываю:

1. Внести изменения и дополнить п.1 п.п. 1.2.3. «Планируемые предметные результаты освоения ООП» ООП СОО:
 - математика (приложение №1);
 - право (приложение №2).
2. Внести изменения и дополнить п. II.2. «Программы отдельных учебных предметов ООП СОО»:
 - математика (приложение №3);
 - право (приложение №4).
3. Внести изменения в п.3 «Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования» ООП СОО:
 - в п.п. 3.1 (приложение №1 - «Учебный план среднего общего образования», приложение №3 – «Календарный учебный график»);
 - в п.п. 3.2. (приложение №2 – Учебный план внеурочной деятельности.);
 - в п.п.3.3.5. «Информационно – методические условия реализации основной образовательной программы» - в приложение №5 «Перечень учебников, используемых в образовательном процессе».
4. Внести изменения в п. II.2. «Программы отдельных учебных предметов» ООП СОО - в приложение №4 «Перечень рабочих программ, используемых в образовательном процессе» .
5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Директор муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 5


Е.А. Косивченко

Математика

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Углубленный уровень

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности участия в решении личных, общественных, государственных и общественных проблем;
- формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде
- умение контролировать, оценивать и анализировать процесс результат учебной и математической деятельности
- умение управлять своей познавательной деятельностью
- умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении мат задач.

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией
- умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять методы познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности
- формирование понятийного аппарата. Умение создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий
- умение видеть мат задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни
- умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения мат проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
- умение использовать мат средства наглядности (графики, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпритации, аргументации
- умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом

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;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

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;

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 конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты «Алгебра и начала математического анализа»:

Углубленный уровень «Системно-теоретические результаты»		
Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
Элементы теории множеств и математической логики	<ol style="list-style-type: none"> Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости; задавать множества перечислением и характеристическим свойством; оперировать понятиями: утверждение, отрицание 	<ol style="list-style-type: none"> Оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем; понимать суть косвенного доказательства; оперировать понятиями счетного и несчетного множества; применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ol style="list-style-type: none"> использовать теоретико-множественный язык и язык

	<p>утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</p> <p>4. проверять принадлежность элемента множеству;</p> <p>5. находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</p> <p>6. проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>7. использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;</p> <p>8. проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</p>	<p><i>логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов</i></p>
<p>Числа и выражения</p>	<p>2. Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;</p> <p>3. понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;</p> <p>4. переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;</p> <p>5. доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;</p>	<p>4. Свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;</p> <p>5. понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;</p> <p>6. владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач</p> <p>7. иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;</p> <p>8. свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;</p> <p>9. владеть формулой бинома Ньютона;</p> <p>10. применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;</p> <p>11. применять при решении задач Китайскую теорему об</p>

	<p>6. выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;</p> <p>7. сравнивать действительные числа разными способами;</p> <p>8. упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;</p> <p>9. находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;</p> <p>10. выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;</p> <p>11. выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.</p> <p><u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u></p> <p>1. выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;</p> <p>2. записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;</p> <p>3. составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</p>	<p>остатках;</p> <p>12. применять при решении задач Малую теорему Ферма;</p> <p>13. уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;</p> <p>14. применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;</p> <p>15. применять при решении задач цепные дроби;</p> <p>16. применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;</p> <p>17. владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;</p> <p>18. применять при решении задач Основную теорему алгебры;</p> <p>19. применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования</p>
<p>Уравнения и неравенства</p>	<p>1. Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием</p>	<p>б. Свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств,</p>

	<p>другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;</p> <p>2. решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;</p> <p>3. овладеть основными типами тригонометрических, показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;</p> <p>4. применять теорему Безу к решению уравнений;</p> <p>5. применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;</p> <p>6. понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;</p> <p>7. владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;</p> <p>8. использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;</p> <p>9. решать алгебраические уравнения и неравенства, их</p>	<p><i>тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</i></p> <p>7. <i>свободно решать системы линейных уравнений;</i></p> <p>8. <i>решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;</i></p> <p>9. <i>применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;</i></p> <p>10. <i>иметь представление о неравенствах между средними степенными</i></p>
--	---	---

	<p>системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;</p> <p>10. владеть разными методами доказательства неравенств;</p> <p>11. решать уравнения в целых числах;</p> <p>12. изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;</p> <p>13. свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений</p> <p><u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u></p> <p>1. составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;</p> <p>2. выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;</p> <p>3. составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;</p> <p>4. составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную</p>	
--	--	--

	<p>задачу, интерпретировать полученные результаты;</p> <p>5. использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств</p>	
Функции	<p>11. Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;</p> <p>12. владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;</p> <p>13. владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;</p> <p>14. владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;</p> <p>15. владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;</p> <p>16. владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;</p> <p>17. применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;</p> <p>18. применять при решении задач преобразования</p>	<p>24. Владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;</p> <p>25. применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков</p>

	<p>графиков функций;</p> <p>19. владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;</p> <p>20. применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.</p> <p>21. <u>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</u></p> <p>22. определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);</p> <p>интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</p> <p>23. определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</p>	
<p>Элементы математического анализа</p>	<p>26. Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;</p> <p>27. применять для решения задач теорию пределов;</p> <p>28. владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;</p> <p>29. владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;</p> <p>30. вычислять производные элементарных функций и их</p>	<p>38. <i>Свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;</i></p> <p>39. <i>свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;</i></p> <p>40. <i>оперировать понятием первообразной функции для решения задач;</i></p> <p>41. <i>овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–</i></p>

	<p>комбинаций;</p> <p>31. исследовать функции на монотонность и экстремумы;</p> <p>32. строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;</p> <p>33. владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;</p> <p>34. владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;</p> <p>35. применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>36. решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;</p> <p>37. интерпретировать полученные результаты</p>	<p><i>Лейбница и его простейших применениях;</i></p> <p>42. оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;</p> <p>43. уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;</p> <p>44. уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;</p> <p>45. уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);</p> <p>46. уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;</p> <p>47. владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость</p>
<p>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</p>	<p>48. Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;</p> <p>49. оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>50. владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;</p>	<p>60. Иметь представление о центральной предельной теореме;</p> <p>61. иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;</p> <p>62. иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;</p> <p>63. иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;</p> <p>64. иметь представление о кодировании, двоичной записи,</p>

	<p>51. иметь представление об основах теории вероятностей;</p> <p>52. иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</p> <p>53. иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;</p> <p>54. иметь представление о совместных распределениях случайных величин;</p> <p>55. понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</p> <p>56. иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;</p> <p>57. иметь представление о корреляции случайных величин.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <p>58. вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</p> <p>59. выбирать методы подходящего представления и обработки данных</p>	<p><i>двоичном дереве;</i></p> <p>65. <i>владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>66. <i>иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;</i></p> <p>67. <i>владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;</i></p> <p>68. <i>уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;</i></p> <p>69. <i>иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;</i></p> <p>70. <i>владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;</i></p> <p>71. <i>уметь применять метод математической индукции;</i></p> <p>72. <i>уметь применять принцип Дирихле при решении задач</i></p>
<p>Текстовые задачи</p>	<p>73. Решать разные задачи повышенной трудности;</p> <p>74. анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</p> <p>75. строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;</p> <p>76. решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</p> <p>77. анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</p> <p>78. переводить при решении задачи информацию из одной</p>	

	<p>формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.</p> <p><u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u></p> <p>1. решать практические задачи и задачи из других предметов</p>	
История математики	<p>2. Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</p> <p>3. понимать роль математики в развитии России</p>	
Методы математики	<p>4. Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</p> <p>5. применять основные методы решения математических задач;</p> <p>6. на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</p> <p>7. применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;</p> <p>8. пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов</p>	<p>9. <i>Применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики).</i></p>

Предметные результаты «Геометрия»:

Углубленный уровень

«Системно-теоретические результаты»

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики	Для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
Геометрия	<p>10. Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;</p> <p>11. самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;</p> <p>12. исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;</p> <p>13. решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые построения для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;</p> <p>14. уметь формулировать и доказывать геометрические</p>	<p>40. Иметь представление об аксиоматическом методе;</p> <p>41. владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;</p> <p>42. уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;</p> <p>43. владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;</p> <p>44. иметь представление о двойственности правильных многогранников;</p> <p>45. владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;</p> <p>46. иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;</p> <p>47. иметь представление о конических сечениях;</p> <p>48. иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;</p> <p>49. применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;</p> <p>50. владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;</p> <p>51. применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;</p>

	<p>утверждения;</p> <p>15. владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;</p> <p>16. иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;</p> <p>17. уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;</p> <p>18. иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;</p> <p>19. применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;</p> <p>20. уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;</p> <p>21. уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;</p> <p>22. владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;</p> <p>23. владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух</p>	<p>52. <i>иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;</i></p> <p>53. <i>применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;</i></p> <p>54. <i>применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;</i></p> <p>55. <i>иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>56. <i>иметь представление о площади ортогональной проекции;</i></p> <p>57. <i>иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;</i></p> <p>58. <i>иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;</i></p> <p>59. <i>уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;</i></p> <p>60. <i>уметь применять формулы объемов при решении задач</i></p>
--	--	--

	<p>скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;</p> <p>24. владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;</p> <p>25. владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <p>26. владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;</p> <p>27. владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;</p> <p>28. владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;</p> <p>29. иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;</p> <p>30. владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;</p> <p>31. владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;</p>	
--	---	--

	<p>32. владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;</p> <p>33. иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;</p> <p>34. владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;</p> <p>35. иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;</p> <p>36. иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;</p> <p>37. уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;</p> <p>38. иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.</p> <p><u>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</u></p> <p>39. составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат</p>	
Векторы и координаты в	61. Владеть понятиями векторы и их координаты;	66. <i>Находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных</i>

<i>пространстве</i>	<p>62. уметь выполнять операции над векторами;</p> <p>63. использовать скалярное произведение векторов при решении задач;</p> <p>64. применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;</p> <p>65. применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач</p>	<p><i>координатами своих вершин;</i></p> <p>67. <i>задавать прямую в пространстве;</i></p> <p>68. <i>находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;</i></p> <p>69. <i>находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат</i></p>
<i>История математики</i>	<p>70. Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;</p> <p>71. понимать роль математики в развитии России</p>	
<i>Методы математики</i>	<p>72. Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;</p> <p>73. применять основные методы решения математических задач;</p> <p>74. на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;</p> <p>75. применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;</p> <p>76. пользоваться прикладными программами и</p>	<p>77. <i>Применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики).</i></p>

	программами символьных вычислений для исследования математических объектов	
--	---	--

Право

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Личностные результаты

- Воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения 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);
- формирование гражданской позиции 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;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития правовой науки и практики, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты

- 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 в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 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.

Предметные результаты

Выпускник на углубленном уровне научится:

- выделять содержание различных теорий происхождения государства;
- сравнивать различные формы государства;
- приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
- соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;
- применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;
- оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;
- сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);
- проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;

- характеризовать особенности системы российского права;
- различать формы реализации права;
- выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;
- сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;
- оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;
- характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;
- дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;
- характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;
- характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;
- характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;
- выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;
- определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;
- различать способы мирного разрешения споров;
- оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;
- сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;
- дифференцировать участников вооруженных конфликтов;
- различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;
- выделять структурные элементы системы российского законодательства;
- анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

- проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
- различать формы наследования;
- различать виды и формы сделок в Российской Федерации;
- выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;
- различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;
- выделять права и обязанности членов семьи;
- характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;
- проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;
- проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;
- целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;
- в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;
- соотносить виды налоговых правонарушений ответственностью за их совершение;
- применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;
- дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;
- проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
- выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- *проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;*
- *дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;*
- *сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;*

- оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;
- понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;
- классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;
- толковать государственно-правовые явления и процессы;
- проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;
- различать принципы и виды правотворчества;
- описывать этапы становления парламентаризма в России;
- сравнивать различные виды избирательных систем;
- анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;
- анализировать институт международно-правового признания;
- выявлять особенности международно-правовой ответственности;
- выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;
- оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;
- формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;
- различать опеку и попечительство;
- находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;
- характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;
- определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

Математика

1. Содержание среднего общего образования по учебному предмету (10-11 классы. Углублённый уровень)

Алгебра и начала математического анализа 272 ч.

10 класс

Действительные числа – 18ч.

- Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.
- Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.
- Решение задач с использованием градусной меры угла.
- Модуль числа и его свойства.
- Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.
- Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.
- Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.
- Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$.
- Графическое решение уравнений и неравенств.
- Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений
- Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Тригонометрические формулы - 27 ч.

- Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Тригонометрические уравнения – 18ч.

- Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений

Тригонометрические функции – 20ч.

- Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции.
- Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.
- Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики.

Степенная функция – 18ч.

- Степенная функция и ее свойства и график.
- Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей.
- Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.
- Метод интервалов для решения неравенств.
- Системы иррациональных уравнений. Системы иррациональных неравенств.

Показательная функция - 12ч.

- Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$
- Простейшие показательные уравнения и неравенства.
- Метод интервалов для решения неравенств.
- Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.
- Системы показательных. Системы показательных неравенств.
- Уравнения, системы уравнений с параметром.

Логарифмическая функция – 19ч.

- Логарифмическая функция и ее свойства и график Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм.
- Преобразование логарифмических выражений
- Логарифмические уравнения и неравенства.
- Системы логарифмических уравнений. Системы логарифмических неравенств.
- Логарифмическая функция и ее свойства и график

Итоговое повторение т - 4ч

11 класс

Производная и её геометрический смысл – 20ч.

- Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.
- Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.
- Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.
- Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Применение производной к исследованию функций - 18ч.

- Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Интеграл – 17ч.

- Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Комбинаторика – 13ч.

- Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
- Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

- Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.
- Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.
- Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).
- Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.
- Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин.
- Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез.
- Принцип Дирихле.
- Кодирование. Двоичная запись.
- Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути
- Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены

Элементы теории вероятностей – 13ч.

- Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество.
- Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.
- Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. Алгебра высказываний. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.
- Законы логики. Основные логические правила. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, основных логических правил.
- Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. Виды доказательств.
- Математическая индукция. Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному.
- Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Статистика - 9ч.

- Случайные величины.
- Центральные тенденции.

- Меры разброса случайной величины: размах, отклонение от среднего и дисперсию.

Итоговое повторение курса - 46ч.

2. Содержание среднего общего образования по учебному предмету (10-11 классы. Углублённый уровень)

Геометрия 136 ч.

10 класс

Некоторые сведения из планиметрии -12 ч.

- Углы и отрезки связанные с окружностью. Решение треугольников. Теорема Менелая и Чебы. Эллипс, гипербола и парабола

Введение - 3ч.

- Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Понятие об аксиоматическом методе. Построение сечения многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций. Теорема Менелая для тетраэдра.

Параллельность прямых и плоскостей - 16ч.

- Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. Геометрические места точек в пространстве.
- Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.

Перпендикулярность прямых и плоскостей - 17ч.

- Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. Трехгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.

Многогранники -14ч.

- Виды многогранников. Правильные многогранники. Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Двойственность правильных многогранников.
- Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы. Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы.

- Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства. Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра. Достираивание тетраэдра до параллелепипеда.

Повторение - 6ч.

11 класс

Цилиндр, конус, шар. - 16ч.

- Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус). Усеченная пирамида и усеченный конус.
- Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения. Элементы сферической геометрии. Конические сечения.
- Площади поверхностей многогранников. Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Площадь сферы. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя.

Объем тел – 17ч.

- Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов. Приложение интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения.
- Комбинации многогранников и тел вращения.
- Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.
- Движение в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.

Векторы в пространстве - 6ч.

- Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.
- Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками.

Метод координат в пространстве. Движения - 15ч.

- Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Уравнение сферы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Уравнение плоскости. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос. Преобразование подобия

Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии -14ч.

Право

2.Содержание учебного предмета.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования предмет «Право» изучается с 10-го по 11-й класс. Место предмета «Право» в учебном плане МБОУ СОШ №5 Староминского района определяется на основе Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, предусматривающего профильное изучение предмета в 10-11 классах. На каждую учебную неделю с 10-го по 11 класс выделяется по 2 часа. Общее количество учебного времени на один год обучения составляет 68 часов, на ступень обучения 10-11 классы- 136 часов.

2.1.Содержание учебного предмета 10. класс.

68 часов.

Тема 1. РОЛЬ ПРАВА В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА 6ч

Значение изучения права. Система юридических наук. Юридические профессии: адвокат, нотариус, судья. Информация и право. Теории происхождения права. Закономерности

возникновения права. Исторические особенности зарождения права в различных уголках мира. Происхождение права в государствах Древнего Востока, Древней Греции, Древнего Рима, у древних германцев и славян. Право и основные теории его понимания. Нормы права. Основные принципы права. Презумпции и аксиомы права. Система регулирования общественных отношений. Механизм правового регулирования.

Понятия. Юриспруденция. Правовая информация. Официальная правовая информация. Информация индивидуально-правового характера. Неофициальная правовая информация.

Мононормы. Правопонимание. Естественное право. Позитивное право. Основная норма. Право. Принципы права. Презумпция. Правовые аксиомы. Юридические фикции. Социальные нормы. Обычаи. Религиозные нормы. Групповые нормы. Корпоративные нормы. Санкции.

Тема 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРАВА КАК СИСТЕМЫ 12ч

Понятие и система права. Правовые нормы и их характеристики. Классификация норм права, структура правовой нормы. Способы изложения норм права в нормативных правовых актах. Институты права. Отрасли права. Методы правового регулирования.

Понятие и виды правотворчества. Законодательный процесс. Юридическая техника.

Источники права. Правовой обычай. Юридический прецедент. Договоры как форма выражения воли участников правоотношений, их виды.

Нормативный правовой акт. Виды нормативных правовых актов. Действие норм права во времени, в пространстве и по кругу лиц. Систематизация нормативных правовых актов. Понятие реализации права и её формы. Этапы и особенности применения права. Правила

разрешения юридических противоречий. Сущность и назначение толкования права. Способы и виды толкования права. Пробелы в праве. Аналогия права и аналогия закона.

Понятия. Система права. Норма права. Гипотеза. Диспозиция. Санкция. Институт права. Субинститут. Отрасль права. Предмет правового регулирования. Частное право. Публичное право. Материальное право. Процессуальное право. Законодательная инициатива. Юридическая техника. Реквизиты документов. Прецедент. Договор. Закон. Подзаконный акт. Локальный нормативный акт. Кодификация. Инкорпорация.

Консолидация. Учёт. Применение права. Акт применения права. Реализация права. Использование права. Соблюдение права. Применение права. Акт толкования права.

Тема 3. ПРАВООТНОШЕНИЯ И ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА 15 ч

Юридические факты как основание правоотношений. Виды и структура правоотношений.

Поведение людей в мире права. Правомерное поведение. Правонарушение, его состав, признаки. Виды правонарушений. Функции юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Виды юридической ответственности. Основания освобождения от юридической ответственности. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Правовое сознание и его структура. Правовая психология.

Правовая идеология. Правовая культура. Понятие правовой системы общества. Романо-германская правовая семья. Англосаксонская правовая семья. Религиозно-правовая семья. Социалистическая правовая семья. Особенности правовой системы в России.

Понятия. Правоспособность. Дееспособность. Правосубъектность. Субъективное право. Юридическая обязанность. Правонарушение. Состав правонарушения. Субъект правонарушения. Объект правонарушения. Объективная сторона правонарушения. Субъективная сторона правонарушения. Вина. Преступление. Правопорядок. Убытки. Неустойка. Возмещение неустойки (штрафа). Срок давности. Необходимая оборона.

Крайняя необходимость. Правовые знания. Правовые эмоции. Правовая установка. Правовые ценности. Ценностные ориентации. Правовая культура. Правовой нигилизм. Правовой идеализм. Правовое воспитание. Правовая семья. Рецепция права.

Право справедливости.

Промежуточный контроль (1 ч)

Тема 4. ГОСУДАРСТВО И ПРАВО 23 ч (19 ч+ 4р)

Понятие государства и его признаки. Подходы к пониманию государства. Жизнь людей в догосударственный период. Происхождение древневосточного государства. Происхождение античного государства. Происхождение государства у древних германцев и славян. Теории происхождения государства: теологическая, патриархальная, ирригационная, договорная, марксистская, теория насилия. Признаки государства. Сущность государства. Функции государства. Виды функций государства. Форма государства и её элементы. Монархия как форма правления. Республика как форма власти. Государственное устройство. Политический режим. Государственный механизм и его структура. Государственный орган и его признаки. Глава государства. Законодательная

власть. Исполнительная власть. Судебная власть. Местное самоуправление. Принципы местного самоуправления. Правовое государство и его сущность. Признаки правового государства. Конституция Российской Федерации — основной закон государства. Структура Конституции

Российской Федерации. Основы конституционного строя России. Эволюция понятия «гражданство». Порядок приобретения и прекращения российского гражданства. Правовой статус человека в демократическом правовом государстве. Избирательные системы и их виды. Референдум. Выборы Президента Российской Федерации.

***Понятия.** Государство. Род. Деспотия. Естественное состояние человека. Производственные отношения. Общественно-экономическая формация. Суверенитет (государственный, народа, национальный). Сущность государства. Политическая система общества. Глобальные проблемы. Функции государства. Задачи государства. Форма государства. Форма правления. Монархия. Республика. Парламентарная республика. Президентская республика. Форма государственного устройства. Федерация. Унитарное государство. Конфедерация. Политический режим. Механизм государства. Орган государства. Правовой иммунитет. Правительство. Гражданское общество. Правовое государство. Гражданство. Гражданин. Иностранец. Лицо без гражданства. Двойное гражданство. Правовой статус. Права и свободы человека. Налог. Сбор. Альтернативная гражданская служба. Избирательная система. Активное избирательное право. Пассивное избирательное право.*

Тема 5. ПРАВОСУДИЕ И ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ 7 ч

Защита прав человека в государстве. Судебная система. Конституционный суд Российской Федерации. Суды общей юрисдикции. Мировые суды. Порядок осуществления правосудия в судах общей юрисдикции. Арбитражные суды. Правоохранительные органы Российской Федерации. Система органов внутренних дел. Прокуратура и её деятельность. Органы Федеральной службы безопасности Российской Федерации. Особенности деятельности правоохранительных органов РФ: Федеральная служба охраны, Федеральная служба исполнения наказаний, Федеральная служба судебных приставов, Федеральная миграционная служба, Федеральная служба РФ по контролю за оборотом наркотиков, Федеральная налоговая служба, Федеральная таможенная служба.

***Понятия.** Правосудие. Подсудность. Судебная инстанция. Юрисдикция. Апелляция. Кассация. Исковое заявление. Истец. Ответчик. Доказательства. Полиция. Заявление о преступлении. Контрразведывательная деятельность.*

Промежуточный контроль (1 ч)

Резерв учебного времени: 7 часов. Резервное время расходуется на тему «Введение» (1ч); на тему ; «Государство и право» (4ч); на итоговое повторение и обобщение по курсу права 10 кл (1ч); на итоговый проект по курсу права 10 класса (1ч)

Направления проектной деятельности учащихся:

1. Чтобы быть свободным- надо быть рабом закона
2. Самое святое, что есть у Бога на земле- это право
3. Лучшие законы рождаются из обычаев
4. Свобода состоит в том, чтобы зависеть только от законов
5. В каждом преступлении есть вина потерпевшего
6. Не быть подчиненным никакому закону-значит быть лишенным самой спасительной защиты, ибо законы должны нас защищать не только от других, но и от самих себя
7. Можно ли создать идеальный закон

8. Роль прецедента в регулировании общественных отношений
9. Как я узнаю о нормах права
10. Как предотвратить правонарушения в обществе.

2.2. Содержание учебного предмета 11 класс.

68 часов.

Тема 1. ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО (15 ч)

Понятие и сущность гражданского права. Гражданские правоотношения. Источники гражданского права. Виды субъектов гражданских правоотношений. Физическое лицо как субъект права. Юридические лица как субъекты права. Понятие сделки и её виды. Формы сделок. Основания недействительности сделок. Представительство в сделках. Доверенность и её виды. Понятие обязательства. Способы обеспечения исполнения обязательств. Понятие договора и его содержание. Виды договоров. Порядок заключения, изменения и расторжения договоров. Отдельные виды обязательств. Понятие права собственности. Основания возникновения права собственности. Понятие права интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права (исключительные — имущественные; неимущественные; иные — право доступа, право следования). Авторское право. Смежные права. Право охраны нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности. Ноу-хау. Патентное право. Право средств индивидуализации участников гражданского оборота. Понятие общей собственности. Защита права собственности. Защита чести, достоинства и деловой репутации. Понятие гражданско-правовой ответственности. Виды гражданско-правовой ответственности. Способы защиты гражданских прав. Предпринимательство и предпринимательское право. Правовые средства государственного регулирования экономики. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Производственный кооператив (артель). Унитарное предприятие. Правовое регулирование защиты предпринимательской деятельности и прав предпринимателей. Права потребителей. Защита прав потребителей при заключении договоров на оказание услуг. Сроки предъявления претензий. Защита прав потребителей. Понятие и сущность наследования. Правила наследования на основании завещания. Формы завещания.

Наследование по закону.

***Понятия.** Гражданское право. Вещь. Информация. Коммерческая тайна. Физическое лицо. Гражданская правоспособность. Гражданская дееспособность. Полная дееспособность. Юридическое лицо. Общая правоспособность. Специальная правоспособность. Двусторонняя реституция. Сделка. Обязательственное право. Договорное право. Договор. Имущественные права. Право собственности. Вещное право. Общая долевая собственность. Общая совместная собственность. Вindikационный иск. Добросовестный приобретатель. Негаторный иск. Иск о признании прав собственности. Личные неимущественные права. Деловая репутация. Честь. Достоинство. Клевета. Оскорбление. Исковая давность. Моральный вред. Гражданско-правовая ответственность. Убытки. Реальный ущерб. Упущенная выгода. Деликт. Предпринимательское право. Предпринимательская деятельность. Коммерческая организация. Полное товарищество. Товарищество на вере. Общество с ограниченной ответственностью. Акционерное общество. Общество с дополнительной ответственностью. Акция. Облигация. Производственный кооператив. Унитарное предприятие. Претензия. Гарантийный срок хранения.*

Гарантийный срок эксплуатации. Сертификат качества. Наследование. Наследник. Наследодатель. Завещание. Право на обязательную долю. Время открытия наследства. Место открытия наследства.

Тема 2. СЕМЕЙНОЕ ПРАВО (4 ч)

Порядок заключения брака. Расторжение брака. Имущественные и личные неимущественные права супругов. Договорный режим имущества супругов. Родители и дети: правовые основы взаимоотношений. Алиментные обязательства.

Понятия. Семья. Брачный договор. Дети-сироты. Дети, оставшиеся без попечения родителей.

Тема 3. ЖИЛИЩНОЕ ПРАВО (1 ч)

Жилищные правоотношения. Реализация гражданами права на жильё.

Понятия. Жилищный фонд. Регистрация. Приватизация.

Тема 4. ТРУДОВОЕ ПРАВО (9 ч)

Понятие трудового права. Принципы и источники трудового права. Коллективный договор. Трудовое соглашение. Занятость и безработица. Занятость и трудоустройство. Порядок взаимоотношений работников и работодателей. Трудовой договор. Гарантии при приёме на работу. Порядок и условия расторжения трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Трудовые споры и дисциплинарная

ответственность. Понятие рабочего времени. Время отдыха. Правовое регулирование труда несовершеннолетних. Льготы, гарантии и компенсации, предусмотренные трудовым законодательством для несовершеннолетних.

Понятия. Трудовое право. Трудовые отношения. Работник. Работодатель. Принудительный труд. Минимальный размер оплаты труда. Коллективный договор. Трудовое соглашение. Безработный. Правила внутреннего трудового распорядка. Индивидуальный трудовой спор. Коллективный трудовой спор. Забастовка. Трудовой арбитраж. Локаут. Дисциплинарное взыскание. Рабочее время. Совместительство. Сверхурочная работа. Время отдыха. Праздничные дни. Государственная аккредитация. Иждивенцы.

Промежуточный контроль (1 ч)

Тема 5. АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО И АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ПРОЦЕСС (6 ч)

Административное право и административные правоотношения. Особенности административного права. Административные правоотношения. Понятие административного правонарушения. Административная ответственность. Меры административного наказания. Производство по делам об административных правонарушениях.

Понятия. Метод убеждения. Государственное принуждение. Административное принуждение. Административные правоотношения. Компетенция. Государственная должность. Государственная служба. Государственный служащий. Административное правонарушение. Административная ответственность. Ходатайство. Отвод. Доставка. Административное задержание. Доказательства.

Тема 6. УГОЛОВНОЕ ПРАВО И УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС (10 ч)

Понятие уголовного права. Принципы уголовного права. Действие уголовного закона. Понятие преступления. Основные виды преступлений. Уголовная ответственность и наказание. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Уголовный процесс. Особенности уголовного процесса по делам несовершеннолетних. Защита от преступления. Права обвиняемого, потерпевшего, свидетеля. Уголовное судопроизводство.

Понятия. Уголовное право. Преступление. Деяние. Объект преступления. Субъект преступления. Объективная сторона преступления. Субъективная сторона преступления. Мотив преступления. Цель преступления. Казус. Убийство. Аффект. Соучастие в преступлении. Исполнитель. Организатор. Подстрекатель. Поспособник. Преступное сообщество. Уголовная ответственность. Уголовное наказание. Условно-досрочное освобождение от отбывания наказания. Процессуальные нормы. Уголовно-процессуальное право. Уголовный процесс. Заявление о преступлении. Явка с повинной. Поятой. Обвиняемый. Потерпевший. Свидетель. Привод.

Тема 7. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ (14 ч)

Пенсионная система и страхование. Правовое регулирование денежного обращения. Экологическое право. Экологические правонарушения и юридическая ответственность.

Правовое регулирование отношений в области образования. Принципы государственной политики в области образования. Уровни образования. Права и обязанности субъектов образовательных правоотношений. Профессиональное юридическое образование. Практические советы о том, как заключить договор на обучение. Юридические профессии: судьи, адвокаты, прокуроры, нотариусы, следователи. Особенности профессиональной юридической деятельности.

Понятия. Пенсия. Государственные пособия. Экологическое право. Экологические правонарушения. Федеральный государственный образовательный стандарт.

Тема 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО (5 ч)

Понятие международного права. Источники и принципы международного права. Субъекты международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правозащитные организации и развитые системы прав человека. Европейский суд по правам человека. Международная защита прав детей. Международные споры и международно-правовая ответственность. Международное гуманитарное право и права человека.

Понятия. Ратификация. Международное право. Международное публичное право. Международное частное право. Принципы международного права. Международная организация. Межправительственная организация. Неправительственная организация. Декларация. Пакт. Международно-правовая ответственность. Репрессалии. Реторсии. Капитуляция. Международное гуманитарное право. Комбатанты. Некомбатанты.

Промежуточный контроль (1 ч)

Резерв свободного учебного времени (2 ч)

Резерв учебного времени 7 часов. Резерв учебного времени расходуется на тему «Введение» (1ч); на итоговый проект по курсу 11 класса (1ч).

Направления проектной деятельности учащихся:

1. Причины противоправных действий
2. Сущность принципов народовластия
3. Изменение гражданства и его причины
4. Плюсы и минусы трудового договора
5. Роль профсоюзов в решении трудовых споров

6. Законодательная защита доброго имени и деловой репутации
7. Организованная преступность в государстве. Можно ли её предотвратить
8. В чем смысл уголовного наказания
9. Особенности совершения правосудия в отношении несовершеннолетних
10. Социальные гарантии гражданам в РФ