

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественнонаучного цикла
протокол № ____
от «__» ____ 20__ г.
Н.С. Гадьшева
(Ф.И.О. руководителя МО)

(подпись)

Согласовано
Заместитель директора
по УВР О.О. Фисенко

(подпись)
«__» ____ 20__ г.

Утверждаю
Директор МОУ СШ № 105 О.А.
Мелишникова

(подпись)
«__» ____ 20__ г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 105 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса (дисциплины)**

по математике

***для индивидуального обучения
учащегося 11 А класса
Тиманова Станислава***

***Ф.И.О. учителя Уланкина Татьяна Павловна
(составителя рабочей программы)***

2021/2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая программа для надомного обучения по математике составлена для учащегося 11 А класса Тиманова Станислава с учетом особенностей его развития, индивидуальных возможностей на основе:

УМК А.Г. Мордковича и др. «Алгебра и начала анализа», 10-11 класс, М. «Мнемозина», на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования с учетом авторского тематического планирования учебного материала, опубликованного в книге А. Г. Мордковича «Алгебра и начала анализа 10–11 классы. Пособие для учителей», М., Мнемозина

Срок реализации 1 год (2021-2022 учебный год).

Цели обучения алгебре и началам анализа:

*формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

*развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

*овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

*воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

Задачи обучения алгебре и началам анализа:

*приобретение математических знаний и умений;

*овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

*освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Особенности программы:

Реализация программы достигается за счет уплотнения содержания материала, что находит свое отражение в данном календарно-тематическом планировании, а также за счёт тщательно отобранных форм, методов, приемов обучения. Данное распределение часов соответствует основным требованиям уровня подготовки обучающихся в 11 классе по математике

Количество учебных часов

Согласно действующему учебному плану МОУ СШ №105 на 2021 – 2022 учебный год в рамках реализации ФГОС основного общего образования, рабочая программа для индивидуального обучения на дому 11 класса 3 ч в неделю.

Поурочное планирование (надомного обучения) рассчитано на 2 часа в неделю (всего 68 учебных часов) по алгебре и началам математического анализа и на 1 час в неделю по геометрии (всего 34 учебных часов). Итого 3 часа в неделю (102 учебных часов).

Планируемые результаты изучения курса математики в 11 классе

Изучение математики в старшей школе даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.

Планируемые личностные результаты освоения ООП:

- формулирование и объяснение собственной позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём 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;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП:

- находить и извлекать информацию в различном контексте; объяснять и описывать явления на основе полученной информации; анализировать и интегрировать полученную информацию; формулировать проблему, интерпретировать и оценивать её; делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 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.

Вид контроля

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, тренировочная практическая работа, исследовательская практическая работа, математический диктант, диагностическая тестовая работа, тестовая работа, контрольная работа; на рабочих уроках предусмотрен самоконтроль, самоанализ.

УМК А.Г. Мордковича и др. «Алгебра и начала анализа», 11 класс, М. «Мнемозина», на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования с учетом авторского тематического планирования учебного материала, опубликованного в книге А. Г. Мордковича «Алгебра и начала анализа 11 классы. Пособие для учителей», М., Мнемозина;

Тематическое планирование по математике

Наименование раздела программы	Тема урока	Количество часов	Дата пров	Дата проведения
--------------------------------	------------	------------------	-----------	-----------------

				еден ия пла н	факт
	Повторение	Повторение		1	
	Степени и корни. Степенные функции	Понятие корня n-й степени из действительного числа.		1	
		Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.		1	
		. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.		1	
		.Свойства корня n-й степени.		1	
		.Свойства корня n-й степени.		1	
		. Преобразование выражений, содержащие радикалы.		1	
		. Преобразование выражений, содержащие радикалы.		1	
		. Обобщение понятия о показателе степени.		1	
0		. Обобщение понятия о показателе степени.		1	
1		Степенные функции, их свойства и графики.		1	
2		Степенные функции, их свойства и графики.		1	
3		Контрольная работа № 1 по теме: «Степени и корни».		1	
4	Многогранники.	п.39. Двугранный угол. п.40. Трёхгранный и многогранный угол п.41. Многогранник		1	
5		п. 42-43 Призма. Изображение призм и построение её сечений.		1	
6		п. 42-43 Призма. Изображение призм и построение её сечений.		1	
7		п.44-45. Прямая призма. Параллелепипед. п.46. Прямоугольный параллелепипед.		1	
8		п.47-48. Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений.		1	
9		п.47-48. Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений.		1	
0		п.49. Усеченная пирамида. п.50. Правильная пирамида.		1	
1		п.51. Правильные многогранники.		1	
2		Контрольная работа по теме: «Двугранный угол. Призма. Пирамида. Поверхность пирамиды».		1	
3	Показательная и логарифмическая функции	Показательная функция, её свойства и график.		1	
4		Показательная функция, её свойства и график		1	
5		§40. Показательные уравнения и неравенства.		1	

6		Показательные уравнения и неравенства.	1		
7		Контрольная работа по теме: «Степенные функции. Показательная функция».	1		
8		Понятие логарифма	1		
9		§42. Функция $y=\log_a x$, её свойства и график.	1		
0		§42. Функция $y=\log_a x$, её свойства и график.	1		
1		§43. Свойства логарифмов.	1		
2		§43. Свойства логарифмов.	1		
3		§44. Логарифмические уравнения	1		
4		§44. Логарифмические уравнения	1		
5		Контрольная работа по теме: «Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения».	1		
6		§45. Логарифмические неравенства.	1		
7		§45. Логарифмические неравенства.	1		
8		§46. Переход к новому основанию логарифма.	1		
9		§47. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1		
0		§47. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1		
1		Контрольная работа №6 по теме: «Дифференцирование показательной и логарифмической функций. Логарифмические неравенства».	1		
2	Тела вращения.	п.52-54. Цилиндр. Сечение цилиндра плоскостями. Вписанная и описанная призма	1		
3		п.55-57. Конус. Сечение конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды.	1		
4		п.58-60. Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. п.61. Касательная плоскость к шару.	1		
5		п.62-64. Пересечение двух сфер. Вписанные и описанные многогранники. О понятии тела и его поверхности в геометрии.	1		
6		Контрольная работа по теме: «Тела вращения».	1		
7	Первообразная и интеграл	§48. Первообразная.	1		
8		§48. Первообразная.	1		
		§49. Определённый интеграл.	1		

9					
0		§49. Определённый интеграл.	1		
1		Контрольная работа по теме: «Первообразная и интеграл».	1		
2	Объёмы многогранников	п.65-66. Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. п.67-68. Объём наклонного параллелепипеда. Объём призмы.	1		
3		п.69-71. Равновеликие тела. Объём пирамиды. Объём усечённой пирамиды.	1		
4		п.72. Объём подобных тел.	1		
5		Контрольная работа по теме: «Объёмы многогранников».	1		
6	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности	§50. Статистическая обработка данных.	1		
7		§50. Статистическая обработка данных.	1		
8		§51. Простейшие вероятностные задачи.	1		
9		§51. Простейшие вероятностные задачи.	1		
0		§52. Сочетания и размещения.	1		
1		§52. Сочетания и размещения.	1		
2		§53. Формула бинома Ньютона.	1		
3		§54. Случайные события и их вероятности.	1		
4		§54. Случайные события и их вероятности.	1		
5		Контрольная работа №10 по теме: «Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятности».	1		
6	§8. Объёмы и поверхности тел вращения.	п.73-75. Объёмы цилиндра. Объёмы конуса. Объём усечённого конуса.	1		
7		п.76-77. Объём шара. Объём шарового сегмента и сектора.	1		
8		п.78-79. Площадь боковой поверхности цилиндра. Площадь боковой поверхности конуса. п.80. Площадь сферы.	1		
9		п.78-79. Площадь боковой поверхности цилиндра. Площадь боковой поверхности конуса. п.80. Площадь сферы.	1		
0		Контрольная работа по теме: «Объёмы и поверхности тел вращения».	1		
1	Уравнения и неравенства.	§55. Равносильность уравнений.	1		

	Системы уравнений и неравенств.				
2		§56. Общие методы решения уравнений	1		
3		§56. Общие методы решения уравнений	1		
4		§57. Решение неравенств с одной переменной.	1		
5		§57. Решение неравенств с одной переменной.	1		
6		§57. Решение неравенств с одной переменной.	1		
7		§58. Уравнения и неравенства с двумя переменными.	1		
8		§59. Системы уравнений.	1		
9		§59. Системы уравнений.	1		
0		§59. Системы уравнений.	1		
1		§60. Задачи с параметрами.	1		
2		§60. Задачи с параметрами.	1		
3		Контрольная работа №12 по теме: «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».	1		
4		Контрольная работа №12 по теме: «Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств».	1		
5	Повторение курса математики	Математические методы для решения содержательных задач из различных областей науки и практики	1		
6		Определение, график и элементарное исследование функций, основные элементарные функции, табличное и графическое представление данных.	1		
7		Уравнения и их системы	1		
8		Уравнения и их системы	1		
9		Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	1		
0		Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	1		
1		Треугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, круг и их площади	1		
2		Преобразование выражений (рациональных, иррациональных, степенных, тригонометрических, логарифмических)	1		
3		Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)	1		

4	Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)	1		
5	Решение прикладных задач	1		
6	Производная, исследование функций	1		
7	Уравнения и неравенства	1		
8	Системы рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических неравенств	1		
9	Решение уравнений и неравенств с параметрами	1		
00	Решение уравнений и неравенств с параметрами	1		
01	Решение стереометрических задач	1		
02	Проверочный тест	1		

Дополнительная литература для учащихся

1. Настольная книга учителя математики М.: ООО «Издательство АСТ»:
2. ООО «Издательство Астрель» 2009г.;
3. Тематическое приложение к вестнику образования № 4 2008 г.;
4. А. Г. Мордкович Алгебра и начало анализа 10–11 классы. Учебник - М.: Мнемозина 2010 г.;
5. А. Г. Мордкович, Л. О. Денищева, Т. А. Корешкова, Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская Алгебра и начала анализа 10–11 классы. Задачник – М.: Мнемозина 2010г.;
6. А. Г. Мордкович Алгебра и начала анализа 10–11 классы. Пособие для учителей М.: Мнемозина 2010 г.;

Дополнительная литература для учителя

7. А. Г. Мордкович, Е. Е. Тульчинская Алгебра и начала анализа 10–11 классы. Контрольные работы - М.: Мнемозина 2010 г.;
8. А.В.Погорелов. Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2010.
9. Геометрия, 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010.
10. А.Н.Земляков. Геометрия в 11 классе. Методические рекомендации. – М.: Просвещение, 2008.
11. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.П.Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.: Просвещение, 2009.
12. Методические рекомендации к учебникам математики для 10-11 классов, журнал «Математика в школе».
13. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.П.Баханский. Задачи по геометрии: Сборник задач. – М.: Просвещение, 2009г

