МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак

Рассмотрено и одобрено
На заседании ШМО

Протокол № 1

от 01.09. 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Ф.И.Идрисова

«01»_____09_____2020г

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

_____Ю.А.Собко

Приказ № 23 от 01.09.2020г

# Рабочая программа
# по учебному предмету
# «Математика: алгебра и начала математического анализа»
# для 10 -А класса
# на 2020/2021 учебный год

Составитель:
учитель математики
высшей квалификационной категории
Долгих Елена Александровна

СУДАК – 2020

**Рабочая программа составлена на основе:**

Программы:

Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10—11 классы : учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — М. : Просвещение, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-09-038782

Методических рекомендаций по преподаванию алгебры в общеобразовательных организациях Республики Крым на 2020/2021 учебный год;

Учебника:

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват.организаций: базовый и углубл.уровни / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин - 8-е изд, - М.: Просвещение, 2020. – 463стр.

**Количество часов в год – 136; 4 часа в неделю.**

**Плановые контрольные работы**

| | *Формы проведения* |
|---|---|
| | Итоговая контрольная работа |
| 1 полугодие | 4 |
| 2 полугодие | 3 |
| Всего | 7 |

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение алгебры и начал математического анализа в старшей школе даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.

**Личностные результаты обучающихся:**

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

2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

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

4) 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;

5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

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

**Метапредметные результаты обучающихся:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 11

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

7) 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 обучающихся:**

Предметные результаты освоения интегрированного курса математики ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путём освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе, а предметные результаты освоения курса алгебры и начал математического анализа на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Они предполагают:

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

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

4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

6) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях 128 элементарной теории вероятностей; сформированность умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

7) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**Углублённый уровень**

Предметные результаты освоения курса алгебры и начал математического анализа на углублённом уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путём более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Углублённый уровень изучения алгебры и начал математического анализа включает, кроме перечисленных ниже результатов освоения углублённого курса, и результатов освоения базового курса, данные ранее:

1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

## 2. Содержание учебного предмета

**Углубленный уровень.**

**Алгебра.**

Многочлены от одной переменной и их корни. Теоремы о рациональных корнях многочленов с целыми коэффициентами.

Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Тригонометрическая форма комплексного числа. Арифметические действия над комплексными числами: сложение, вычитание, умножение, деление. Формула Муавра. Возведение в целую степень, извлечение натурального корня. Основная теорема алгебры (без доказательства).

**Математический анализ.**

Основные свойства функции: монотонность, промежутки возрастания и убывания, точки максимума и минимума, ограниченность функций, чётность и нечётность, периодичность.

Элементарные функции: многочлен, корень степени n, степенная, показательная, логарифмическая, тригонометрические функции. Свойства и графики элементарных функций.

Преобразования графиков функций: параллельный перенос, растяжение (сжатие) вдоль осей координат, отражение от осей координат, от начала координат, графики функций с модулями.

Тригонометрические формулы приведения, сложения, преобразования произведения в сумму, формула вспомогательного аргумента.

Преобразование выражений, содержащих степенные, тригонометрические, логарифмические и показательные функции. Решение соответствующих уравнений, неравенств и их систем. Непрерывность функции. Промежутки знакопостоянства непрерывной функции. Метод интервалов.

Композиция функций. Обратная функция.

Понятие предела последовательности. Понятие предела функции в точке.

Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.

Метод математической индукции.

Понятие о производной функции в точке. Физический и геометрический смысл производной. Производные основных элементарных функций, производная сложной функции, производная обратной функции. Использование производной при исследовании функций, построении графиков. Использование свойств функций при решении текстовых, физических и геометрических задач. Решение задач на экстремум, на нахождение наибольшего и наименьшего значений.

Понятие об определённом интеграле как площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона–Лейбница. Первообразная. Приложения определённого интеграла.

**Вероятность и статистика.**

Выборки, сочетания. Биномиальные коэффициенты. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля и его свойства.

Определение и примеры испытаний Бернулли. Формула для вероятности числа успехов в серии испытаний Бернулли. Математическое ожидание и дисперсия числа успехов в испытании Бернулли.

Основные примеры случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

Независимые случайные величины и события.

Представление о законе больших чисел для последовательности независимых испытаний. Естественно-научные применения закона больших чисел. Оценка вероятностных характеристик (математического ожидания, дисперсии) случайных величин по статистическим данным.

Представление о геометрической вероятности. Решение простейших прикладных задач на геометрические вероятности.

## 3.Тематическое планирование

| № раздела и тем | Наименование разделов и тем | Учебные часы | Контрольные работы |
|---|---|---|---|
| I. | Действительные числа | 18 | 1 |
| II. | Степенная функция | 18 | 1 |
| III. | Показательная функция | 12 | 1 |
| IV. | Логарифмическая функция | 19 | 1 |
| V. | Тригонометрические формулы | 27 | 1 |
| VI | Тригонометрические уравнения | 18 | 1 |
| VII | Итоговое повторение | 24 | 1 |
| **Итого** | | 136 | 7 |

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование по алгебре и началам математического анализа**

| № урока | Дата проведения урока | | Кол-во часов | Тема урока (раздела) | Повторение (Подготовка к ГИА) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По плану | По факту | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1.Действительные числа (18 ч)** | | | | | | |
| 1. | 01.09 | | 1 | Целые и рациональные числа. | 1.2 | |
| 2. | 03.09 | | 1 | Решение примеров с рациональными числами | 1.2 | |
| 3. | 04.09 | | 1 | Действительные числа | 1.1 | |
| 4. | 07.09 | | 1 | Решение примеров с действительными числами | 1.1 | |
| 5. | 08.09 | | 1 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия | 1.3 | |
| 6. | 10.09. | | 1 | Нахождение суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии | 1.3 | |
| 7. | 11.09 | | 1 | Арифметический корень | 1.1 | |
| 8. | 14.09 | | 1 | Свойства арифметического корня натуральной степени | 1.1 | |
| 9. | 15.09 | | 1 | Нахождение арифметического корня | 1.1 | |
| 10. | 17.09 | | 1 | Использование свойств арифметических корней | 1.1 | |
| 11. | 18.09 | | 1 | Степень с рациональным и действительным показателями | 1.3 | |
| 12. | 21.09 | | 1 | Свойства степени с рациональным показателем | 1.3 | |
| 13. | 22.09 | | 1 | Степень с действительным показателем | 1.1 | |
| 14. | 24.09 | | 1 | Свойства степени с действительным показателем | 1.1 | |
| 15. | 25.009 | | 1 | Решение примеров | 1.1 | |
| 16. | 28.09 | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1.2 | |
| 17. | 29.09 | | 1 | Решение примеров и задач | 1.3 | |
| 18. | **01.10** | | **1** | **Контрольная работа №1 «Действительные числа».** | **1.3** | |
| **2 Степенная функция (18 ч)** | | | | | | |
| 19. | 02.10. | | 1 | Степенная функция, её свойства и график | 3.1 | |

| № урока | Дата проведения урока | | Кол-во часов | Тема урока (раздела) | Повторение (Подготовка к ГИА) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По плану | По факту | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20. | 05.10 | | 1 | Графики и асимптоты | 3.3 | |
| 21. | 06.10 | | 1 | Решение примеров и задач | 3.1 | |
| 22. | 08.10 | | 1 | Взаимно обратные функции. | 3.1 | |
| 23. | 09.10. | | 1 | Сложная функция | 3.1 | |
| 24. | 12.10 | | 1 | Равносильные уравнения | 2.1 | |
| 25. | 13.10 | | 1 | Решение уравнений | 2.2 | |
| 26. | 15.10 | | 1 | Равносильные неравенства | 2.3 | |
| 27. | 16.10 | | 1 | Решение неравенств | 2.3 | |
| 28. | 19.10 | | 1 | Иррациональные уравнения | 2.1 | |
| 29. | 20.10 | | 1 | Решение уравнений | 2.1 | |
| 30. | 22.10 | | 1 | Решение иррациональных уравнений | 2.1 | |
| 31. | 23.10 | | 1 | Решение уравнений с помощью графиков | 2.2 | |
| 32. | 26.10 | | 1 | Иррациональные неравенства | 2.3 | |
| 33. | 27.10 | | 1 | Решение иррациональных неравенств | 2.3 | |
| 34. | **29.10** | | 1 | **Контрольная работа №2 «Степенная функция».** | 2.1,2.3 | |
| 35. | 30.10 | | 1 | Решение примеров и задач | 2.2 | |
| 36. | 09.11 | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | 2.2 | |
| **3. Показательная функция (12 ч)** | | | | | | |
| 37. | 10.11 | | 1 | Показательная функция, её свойства и график | 2.2 | |
| 38. | 12.11 | | 1 | Решение примеров и задач | 2.1 | |
| 39. | 13.11 | | 1 | Показательные уравнения | 2.1 | |
| 40. | 16.11 | | 1 | Решение показательных уравнений | 2.2 | |
| 41. | 17.11 | | 1 | Решение уравнений разными способами | 2.1 | |
| 42. | 19.11 | | 1 | Показательные неравенства | 2.3 | |
| 43. | 20.11 | | 1 | Решение показательных неравенств | 2.3 | |
| 44. | 23.11 | | 1 | Решение неравенств разными способами | 2.3 | |

| № урока | Дата проведения урока | | Кол-во часов | Тема урока (раздела) | Повторение (Подготовка к ГИА) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По плану | По факту | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 45. | 24.11 | | 1 | Системы показательных уравнений и неравенств | 2.2 | |
| 46. | 26.11 | | 1 | Решение систем | 2.2 | |
| 47. | 27.11 | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | 2.1 | |
| 48. | **30**.11 | | 1 | **Контрольная работа №3 «Показательная функция».** | 2.1 | |
| **4. Логарифмическая функция (19 ч)** | | | | | | |
| 49. | 01.12 | | 1 | Логарифмы | 1.1 | |
| 50. | 03.12 | | 1 | Вычисление логарифмов | 1.1 | |
| 51. | 04.12 | | 1 | Свойства логарифмов | 1.1 | |
| 52. | 07.12 | | 1 | Использование свойств логарифмов при вычислениях | 2.2 | |
| 53. | 08.12 | | 1 | Десятичные и натуральные логарифмы. | 1.1 | |
| 54. | 10.12 | | 1 | Формула перехода | 1.3 | |
| 55. | 11.12 | | 1 | Решение примеров | 1.3 | |
| 56. | 14.12 | | 1 | Логарифмическая функция, её свойства и график | 2.2 | |
| 57. | 15.12 | | 1 | Решение примеров и задач | 2.1 | |
| 58. | 17.12 | | 1 | Логарифмические уравнения | 2.1 | |
| 59. | 18.12 | | 1 | Решение уравнений | 2.1 | |
| 60. | 21.12 | | 1 | Решение логарифмических уравнений | 2.1 | |
| 61. | 22.12 | | 1 | Логарифмические неравенства | 2.3 | |
| 62. | 24.12 | | 1 | Нахождение области определения логарифмической функции | 3.1 | |
| 63. | 25.12 | | 1 | Решение логарифмических неравенств | 2.3 | |
| 64. | **28.12** | | 1 | **Контрольная работа №4 «Логарифмическая функция»** | | |
| 65. | 29.12 | | 1 | Решение неравенств | 2.3 | |
| 66. | 11.01 | | 1 | Решение примеров и задач | 3.1 | |
| 67. | 12.01 | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | 3.1 | |

| № урока | Дата проведения урока | | Кол-во часов | Тема урока (раздела) | Повторение (Подготовка к ГИА) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По плану | По факту | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **5. Тригонометрические формулы (27 ч)** | | | | | | |
| 68. | 14.01 | | 1 | Радианная мера угла | 1.3 | |
| 69. | 15.01 | | 1 | Поворот точки вокруг начала координат | 1.3 | |
| 70. | 18.01 | | 1 | Решение тригонометрических примеров | 1.3 | |
| 71. | 19.01 | | 1 | Определение синуса и косинуса угла | 3.1 | |
| 72. | 21.01 | | 1 | Определение тангенса угла | 3.1 | |
| 73. | 22.01 | | 1 | Знаки синуса, косинуса и тангенса | 1.3 | |
| 74. | 25.01 | | 1 | Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла | 1.3 | |
| 75. | 26.01 | | 1 | Решение примеров | | |
| 76. | 28.01 | | 1 | Тригонометрические тождества | 1.3 | |
| 77. | 29.01 | | 1 | Решение тригонометрических примеров | 1.3 | |
| 78. | 01.02 | | 1 | Доказательство тождеств | 1.3 | |
| 79. | 02.02 | | 1 | Синус, косинус и тангенс углов а и – а | 1.3 | |
| 80. | 04.02 | | 1 | Формулы сложения | 1.3 | |
| 81. | 05.02 | | 1 | Вычисления с помощью формул сложения | 1.2 | |
| 82. | 08.02 | | 1 | Решение тригонометрических примеров | 1.3 | |
| 83. | 09.02 | | 1 | Синус, косинус и тангенс двойного угла | 1.3 | |
| 84. | 11.02 | | 1 | Тригонометрические вычисления | 1.2 | |
| 85. | 12.02 | | 1 | Синус, косинус и тангенс половинного угла | 1.3 | |
| 86. | 15.02 | | 1 | Тригонометрические вычисления | 1.2 | |
| 87. | 16.02 | | 1 | Формулы приведения | 1.3 | |
| 88. | 18.02 | | 1 | Использование формул привидения | 1.3 | |
| 89. | 19.02 | | 1 | Сумма и разность синусов. | 1.3 | |
| 90. | 22.02 | | 1 | Сумма и разность косинусов | 1.3 | |

| № урока | Дата проведения урока | | Кол-во часов | Тема урока (раздела) | Повторение (Подготовка к ГИА) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По плану | По факту | | | | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| 91. | 25.02 | | 1 | Использование формул в тригонометрических вычислениях | 1.3 | |
| 92. | 26.02 | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1.2 | |
| 93. | 01.03 | | 1 | Решение примеров и задач | 1.3 | |
| 94. | 02.03 | | 1 | **Контрольная работа №5 «Тригонометрические формулы»** | 1.3 | |
| **6.Тригонометрические уравнения (18 ч)** | | | | | | |
| 95. | 04.03 | | 1 | Уравнение cos x = a | 2.1 | |
| 96. | 05.03 | | 1 | Решение уравнений | 2.1 | |
| 97. | 09.03 | | 1 | Решение примеров и задач | 2.1 | |
| 98. | 11.03 | | 1 | Уравнение sin x = a | 2.1 | |
| 99. | 12.03 | | 1 | Решение уравнений | 2.1 | |
| 100. | 15.03 | | 1 | Решение примеров и задач | 2.1 | |
| 101. | 16.03 | | 1 | Уравнение tg x = a | 2.1 | |
| 102. | 19.03 | | 1 | Решение уравнений | 2.1 | |
| 103. | *19.03* | | 1 | Решение тригонометрических уравнений | 2.2 | |
| 104. | 29.03 | | 1 | Уравнения, сводящиеся к квадратным | 1.3 | |
| 105. | 30.03 | | 1 | Уравнение asin x+b cos x = c | 2.1 | |
| 106. | 01.04 | | 1 | Метод введения вспомогательного угла | 2.1 | |
| 107. | 02.04 | | 1 | Метод разложения на множители | 2.1 | |
| 108. | 05.04 | | 1 | Примеры решения простейших тригонометрических неравенств | 2.1 | |
| 109. | 06.04 | | 1 | Решение уравнений | 2.1 | |
| 110. | 08.04 | | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | 2.1 | |
| 111. | 09.04 | | 1 | Решение примеров и задач | 2.1 | |
| 112. | 12.04 | | **1** | **Контрольная работа №6 «Тригонометрические уравнения»** | 2.1 | |
| **7. Итоговое повторение (24)** | | | | | | |
| 113. | 13.04 | | 1 | Решение примеров с рациональными числами | 1.1 | |

| № урока | Дата проведения урока | | Кол-во часов | Тема урока (раздела) | Повторение (Подготовка к ГИА) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По плану | По факту | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 114. | 15.04 | | 1 | Решение примеров с действительными числами | 1.1 | |
| 115. | 16.04 | | 1 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия | 1.3 | |
| 116. | 19.04 | | 1 | Нахождение суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии | 1.3 | |
| 117. | 20.04 | | 1 | Нахождение арифметического корня | 1.1 | |
| 118. | 22.04 | | 1 | Использование свойств арифметических корней | 3.1 | |
| 119. | 23.04 | | 1 | Степень с рациональным и действительным показателями | 1.1 | |
| 120. | 26.04 | | 1 | Решение примеров со степенными показателями | 1.2 | |
| 121. | 27.04 | | 1 | Степенная функция, её свойства и график | 3.1 | |
| 122. | 29.04 | | 1 | Графики и асимптоты | 3.1 | |
| 123. | 30.04 | | 1 | Равносильные уравнения и неравенства | 2.1 | |
| 124. | 04.05 | | 1 | Иррациональные уравнения | 2.1 | |
| 125. | 06.05 | | 1 | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 2.3 | |
| 126. | **07.05** | | 1 | **Итоговая контрольная работа №7** | 2.1 | |
| 127. | 11.05 | | 1 | Показательная функция, её свойства и график | 3.1 | |
| 128. | *11.05* | | 1 | Решение показательных уравнений и неравенств | 2.3 | |
| 129. | 14.05 | | 1 | Системы показательных уравнений и неравенств | 2.2.2.3 | |
| 130. | *14.05* | | 1 | Вычисление логарифмов | 1.1 | |
| 131. | 17.05 | | 1 | Использование свойств логарифмов при вычислениях | 1.1 | |
| 132. | 18.05 | | 1 | Решение логарифмических уравнений и неравенств | 2.1 | |
| 133. | 20.05 | | 1 | Тригонометрические вычисления | 2.1 | |
| 134. | 21.05 | | 1 | Использование формул привидения | 1.3 | |
| 135. | 24.05 | | 1 | Решение простейших тригонометрических неравенств | 2.3 | |
| 136. | 25.05 | | 1 | Решение тригонометрических уравнений | 2.1 | |
| | | ИТОГО | 136 | | | |

*Приложение 2*

**Лист коррекции рабочей программы**

| *№ п/п* | *Название раздела, темы* | *Дата проведения по плану* | *Причина корректировки* | *Корректирующие мероприятия* | *Дата проведения по факту* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |