**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Гальбштадтская средняя общеобразовательная школа**

**«Красноармейская СОШ» - филиал МБОУ «Гальбштадтская СОШ»**





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»Председатель экспертного совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Я. БраницкаяЗаключение от \_\_\_\_\_201\_\_г. |  | «УТВЕРЖДАЮ»Директор Н.Ф.Осипова Приказ № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г |

**Рабочая программа**

**основного общего образования**

**по алгебре,**

**8 класс,**

**2019–2020 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по алгебре

под редакцией С. М. Никольского

Программу составила
Ноль О. Ю., учитель алгебры и геометрии.

п. Красноармейский, 2019

**Пояснительная записка**

**Изучение математики в 8 классе направлено на достижение следующих целей и задач:**

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* овладение навыками дедуктивных рассуждений;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичностьмышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, необходимой, в частности, для освоения курса информатики;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и т.д.);
* воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

**Рабочая программа учебного курса по математике для 8 класса разработана на основе:**

- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253) с изменениями.

- Основная образовательная программа (начального, основного, среднего) общего образования МБОУ «Гальбштадтская СОШ» Немецкого национального района Алтайского края (приказ от 05 августа 2019г. №146)

- Учебный план (начального, основного, среднего) общего образования МБОУ «Гальбштадтская СОШ» 2019-2020 учебный год (приказ от 05 августа 2019г. №146)

- Календарный учебный график МБОУ «Гальбштадтская СОШ» на 2019-2020 учебный год (приказ от 05 августа 2019г. №146)

 - Положение о рабочей программе учебных предметов, направленных на достижение образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС и ФкГОС (утв. приказом директора от 01 августа 2018г. №193)

**Методические материалы**

1. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. – М. : Просвещение, 2017
2. С. М. Никольский. Авторская программа
3. **М. К. Потапов** Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. – М. : Просвещение, 2017

**Количество часов в год:** 105

**Количество часов в неделю:** 3

**Количество контрольных работ:** 7

**Форма промежуточного контроля знаний обучающихся:** контрольные работы по основным разделам курса математики, выборочное оценивание, самостоятельные работы, взаимоконтроль

**Форма промежуточной аттестации:** итоговая контрольная работа.

Согласно учебному плану на изучение алгебры в 8 классе выделено 3 часа в неделю – 102 часов в год. В связи с тем, что продолжительность учебного года составляет 35 недель, в рабочую программу добавлено 3 часа на обобщение и систематизацию в конце учебного года-105 ч.

**Учебно-методический комплект состоит из следующих пособий:**

1. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – М. : Просвещение, 2018
2. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс : пособие для учителей общеобразоват.учреждений / М.К. Потапов, А.В Шевкин. – М : Провещение, 2017

**Форма промежуточного контроля знаний обучающихся:** контрольные работы по основным разделам курса математики, выборочное оценивание, самостоятельные работы, взаимоконтроль

**Форма промежуточной аттестации:** итоговая контрольная работа.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

* сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и по знанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
* сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной,
* учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и
* контрпримеры;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

* умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
* владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
* умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
* умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
* овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
* овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
* умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Содержание тем учебного курса**

**1. Простейшие функции. Квадратные корни. (26 часов)**

Числовые неравенства. Множества чисел. Функция, график функции. Функции y = x, y=x2, , их свойства и графики. Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Приближенное вычисление квадратных корней. Свойства арифметических квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

**2. Квадратные и рациональные уравнения. (29 часов)**

Квадратный трехчлен. Квадратное уравнение. Теорема Виета. Применение квадратных уравнений к решению задач. Рациональное уравнение. Биквадратное уравнение. Распадающееся уравнение. Уравнение, одна часть которого – алгебраическая дробь, а другая равна нулю. Решение задач при помощи рациональных уравнений.

**3. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. (22 часов)**

Прямая пропорциональная зависимость, график функции у=кх. Линейная функция и ее график. Равномерное движение. Квадратичная функция и ее график.

**4. Системы рациональных уравнений. (19 часов)**

Системы рациональных уравнений. Системы уравнений первой и второй степени. Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, систем рациональных уравнений. Графический способ решения систем двух уравнений с двумя неизвестными и исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем уравнений и уравнений графическим способом. Решение уравнений в целых числах.

**5. Повторение. (9 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание тем учебного курса | Количество часов |
| 1 | Простейшие функции. Квадратные корни | 26 |
| 2 | Квадратные и рациональные уравнения | 29 |
| 3 | Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции | 22 |
| 4 | Системы рациональных уравнений | 19 |
| 5 | Повторение | 9 |

**Календарно - тематический план**

**Алгебра**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Колличество часов | Дата |
|  | **Простейшие функции.****Квадратные корни** |  |  |
|  | Функции и графики (10 ч) |  |  |
| 1 | Числовые неравенства | 1 | 3,09 |
| 2 | Числовые неравенства | 1 |  4,09  |
| 3 | Координатная ось. Модуль числа | 1 | 5,9 |
| 4 | Координатная ось. Модуль числа | 1 | 10,09 |
| 5 | Множества чисел | 1 | 11,09 |
| 6 | Множества чисел | 1 | 12,09 |
| 7 | Декартова система координат на плоскости | 1 | 17,09 |
| 8 | Понятие функции | 1 | 18,09 |
| 9 | Понятие функции | 1 | 19,09 |
| 10 | Понятие графика функции | 1 | 24,09 |
|  | **Функции y = x, y =** $x^{2}$**, y =1/x** |  |  |
| 11 | Функция *y* = *x* и её график | 1 | 25,09 |
| 12 | Функция *y* = *x* и её график | 1 | 26,09 |
| 13 | Функция y = $x^{2}$ | 1 | 1,10 |
| 14 | График функции y = $x^{2}$ | 1 | 2,10 |
| 15 | Функция *y=1/x* | 1 | 3,10 |
| 16 | График функции *y=1/x* | 1 | 8,10 |
| 17 | Контрольная работа № 1 | 1 | 9,10 |
|  | **Квадратные корни (9 ч)** |  |  |
| 18 | Понятие квадратного корня | 1 | 10,10 |
| 19 | Понятие квадратного корня | 1 | 15,10 |
| 20 | Арифметический квадратный корень | 1 | 16,10 |
| 21 | Арифметический квадратный корень | 1 | 17,10 |
| 22 | Свойства арифметических квадратныхКорней | 1 | 22,10 |
| 23 | Свойства арифметических квадратныхКорней | 1 | 23,10 |
| 24 | Свойства арифметических квадратныхкорней | 1 | 24,10 |
| 25 | Квадратный корень из натурального числа | 1 | 5,11 |
| 26 | Контрольная работа № 2 | 1 | 6,11 |
|  | **Квадратные и рациональные****Уравнения (29 ч)** |  |  |
|  | **Квадратные уравнения (16 ч)** |  |  |
| 27 | Квадратный трёхчлен | 1 | 7,11 |
| 28 | Квадратный трёхчлен | 1 | 12,11 |
| 29 | Понятие квадратного уравнения | 1 | 13,11 |
| 30 | Понятие квадратного уравнения | 1 | 14,11 |
| 31 | Неполное квадратное уравнение | 1 | 19,11 |
| 32 | Неполное квадратное уравнение | 1 | 20,11 |
| 33 | Решение квадратного уравненияобщего вида | 1 | 21,11 |
| 34 | Решение квадратного уравненияобщего вида | 1 | 26,11 |
| 35 | Решение квадратного уравненияобщего вида | 1 | 27,11 |
| 36 | Приведённое квадратное уравнение | 1 | 28,11 |
| 37 | Приведённое квадратное уравнение | 1 | 3,12 |
| 38 | Теорема Виета | 1 | 4,12 |
| 39 | Теорема Виета | 1 | 5,12 |
| 40 | Применение квадратных уравненийк решению задач | 1 | 10,12 |
| 41 | Применение квадратных уравненийк решению задач | 1 | 11,12 |
| 42 | Контрольная работа № 3 | 1 | 12,12 |
|  | **Рациональные уравнения (13 ч)** |  |  |
| 43 | Понятие рационального уравнения | 1 | 17,12 |
| 44 | Биквадратное уравнение | 1 | 18,12 |
| 45 | Биквадратное уравнение | 1 | 19,12 |
| 46 | Распадающееся уравнение | 1 | 24,12 |
| 47 | Распадающееся уравнение | 1 | 25,12 |
| 48 | Уравнение, одна часть которогоалгебраическая дробь, а другая — нуль | 1 | 26,12 |
| 49 | Уравнение, одна часть которогоалгебраическая дробь, а другая — нуль | 1 | 14,01 |
| 50 | Уравнение, одна часть которогоалгебраическая дробь, а другая — нуль Решение рациональных уравнений | 1 | 15,01 |
| 51 | Решение рациональных уравнений | 1 | 16,01 |
| 52 | Решение рациональных уравнений | 1 | 21,01 |
| 53 | Решение задач при помощирациональных уравнений | 1 | 22,01 |
| 54 | Решение задач при помощирациональных уравнений | 1 | 23,01 |
| 55 | Контрольная работа № 4 | 1 | 28,01 |
|  | **Глава 3. Линейная, квадратичная****и дробно-линейная функции (22 ч)** |  |  |
|  | **Линейная функция (9 ч)** |  |  |
| 56 | Прямая пропорциональность | 1 | 29,01 |
| 57 | Прямая пропорциональность | 1 | 30,01 |
| 58 | График функции *y* = *kx* | 1 | 4,02 |
| 59 | График функции *y* = *kx* | 1 | 5,02 |
| 60 | Линейная функция и её график | 1 | 6,02 |
| 61 | Линейная функция и её график | 1 | 11,02 |
| 62 | Линейная функция и её график | 1 | 12,02 |
| 63 | Равномерное движение | 1 | 13,02 |
| 64 | Функция *y* = IxI и её график | 1 | 18,02 |
|  | **Квадратичная функция (8 ч)** |  |  |
| 65 | Функция *y* = *ax*2 (*a>*0) | 1 | 19,02 |
| 66 | Функция *y* = *ax*2 (*a>*0) | 1 | 20,02 |
| 67 | Функция *y* = *ax*2 (*a* ≠0) | 1 | 25,02 |
| 68 | Функция *y* = *ax*2 (*a* ≠0) | 1 | 26,02 |
| 69 | График функции *y* = *a*(*x* – *x*0)2 + *y*0 | 1 | 27,02 |
| 70 | График функции *y* = *a*(*x* – *x*0)2 + *y*0 | 1 | 3,03 |
| 71 | Квадратичная функция и её график | 1 | 4,03 |
| 72 | Квадратичная функция и её график | 1 | 5,03 |
|  | **Дробно-линейная функция (5 ч)** |  |  |
| 73 | Обратная пропорциональность | 1 | 10,03 |
| 74 | Функция *y=k/x* (*k>*0) | 1 | 11,03 |
| 75 | Функция *y=k/x* (*k≠*0) | 1 | 12,03 |
| 76 | Дробно-линейная функция и её график | 1 | 17,03 |
| 77 | Контрольная работа № 5 | 1 | 18,03 |
|  | **Глава 4. Системы рациональных уравнений (19 ч)** |  |  |
|  | **Системы рациональных уравнений (10 ч)** |  |  |
| 78 | Понятие системы рациональных уравнений | 1 | 19,03 |
| 79 | Понятие системы рациональных уравнений | 1 | 1,04 |
| 80 | Решение систем рациональных уравненийспособом подстановки | 1 | 2,04 |
| 81 | Решение систем рациональных уравненийспособом подстановки | 1 | 7,04 |
| 82 | Решение систем рациональных уравненийдругими способами | 1 | 8,05 |
| 83 | Решение систем рациональных уравненийдругими способами | 1 | 9,04 |
| 84 | Решение задач при помощи системрациональных уравнений | 1 | 14,04 |
| 85 | Решение задач при помощи системрациональных уравнений | 1 | 15,04 |
| 86 | Решение задач при помощи системрациональных уравнений | 1 | 16,04 |
| 87 | Решение задач при помощи системрациональных уравнений | 1 | 21,04 |
|  | **Графический способ решения****систем уравнений (9 ч)** |  |  |
| 88 | Графический способ решения системдвух уравнений первой степени с двумянеизвестными | 1 | 22,04 |
| 89 | Графический способ решения системдвух уравнений первой степени с двумянеизвестными | 1 | 23,04 |
| 90 | Графический способ исследованиясистемы двух уравнений первой степенис двумя неизвестными | 1 | 28,04 |
| 91 | Графический способ исследованиясистемы двух уравнений первой степенис двумя неизвестными | 1 | 29,04 |
| 92 | Решение систем уравнений первойи второй степени графическим способом | 1 | 30,04 |
| 93 | Решение систем уравнений первойи второй степени графическим способом | 1 | 6,05 |
| 94 | Примеры решения уравненийграфическим способом | 1 | 7,05 |
| 95 | Примеры решения уравненийграфическим способом | 1 | 12,05 |
| 96 | Контрольная работа № 6 | 1 | 13,05 |
|   | **Повторение (9 ч)** |  |  |
| 97 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 14,05 |
| 98 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 19,05 |
| 99 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 20,05 |
| 100 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 21,05 |
| 101 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 22,05 |
| 102 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 26,05 |
| 103 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 27,05 |
| 104 | Повторение курса алгебры 8 класса | 1 | 27,05 |
| 105 | Итоговая контрольная работа № 7 | 1 | 28,05 |

**Лист внесения изменений**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата урока | Тема урока | Содержание изменений | Основание (причина) изменений |
| 103-104 | 27,05 | 1. Повторение курса алгебры 8 класса
2. Повторение курса алгебры 8 класса
 | Объединение тем | Календарный учебный график МБОУ «Гальбштадтская СОШ» на 2018-2019 учебный год |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Лист**

**экспертизы рабочей программы учебного предмета, курса**

Учебный предмет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_класс

Составитель программы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата заполнения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии и показатели** | **Выраженность критерия****есть (+), нет (-)** | **Комментарий эксперта****(при показателе «нет»)** |
| 1. *Полнота структурных компонентов рабочей программы*
 |
| 1.1 | Титульный лист |  |  |
| 1.2. | Пояснительная записка |  |  |
| 1.3. | Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса |  |  |
| 1.4. | Содержание  |  |  |
| 1.5. | Календарно-тематический план |  |  |
| 1.6. | Лист внесения изменений в РП |  |  |
| 1. *Качество пояснительной записки рабочей программы*
 |
| 2.1. | Отражает полный перечень нормативных документов и материалов, на основе которых составлена рабочая программа:* ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФкГОС
* основная образовательная программа школы (целевой компонент, программа развития УУД);
* учебный план НОО, ООО МБОУ «Гальбштадтская СОШ»;
* положение о рабочей программе в школе;
* примерная программа по учебному предмету;
* авторская программа по учебному предмету для соответствующего класса.
 |  |  |
| 2.2. | Содержит информацию о количестве часов, на которое рассчитана рабочая программа в год, неделю |  |  |
| 2.3. | Указаны библиографические ссылки на все документы и материалы, на основе которых составлена рабочая программа |  |  |
| 2.4. |  Цели и задачи изучения предмета в соответствующем классе |  |  |
| 2.5. | Убедительное обоснование в случае, когда РП содержит отступления от авторской программы |  |  |
| 1. *Качество описания планируемых результатов освоения учебного предмета, курса*
 |
| 3.1. | Планируемые результаты соотносятся с целями и задачами изучения предмета в данном классе |  |  |
| 3.2. | Отражается уровневый подход к достижению планируемых результатов «учение научится», «ученик получит возможность научиться» |  |  |
| 1. *Качество календарно-тематического планирования*
 |
| 4.1. | Отражает информацию о продолжительности изучения раздела |  |  |
| 4.2. | Отражает информацию о теме каждого урока, включая темы контр, лаборат., практич. работ |  |  |
| 1. *Грамотность оформления рабочей программы: соответствие требованиям информационной грамотности*
 |
| 5.1. | Содержание разделов соответствует их назначению |  |  |
| 5.2. | Текст рабочей программы структурирован |  |  |
| 5.3. | Текст рабочей программы представлен технически грамотно |  |  |

Выводы эксперта:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_