

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Краснополянская средняя общеобразовательная школа имени дважды Героя Советского Союза генерал-полковника А.И.Родимцева» Черемисиновского района Курской области

Рассмотрено  
«30» августа 2023г  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_Булавинова О.И.

Принята на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 1  
«31» августа 2023г

Утверждено  
Директор  
школы \_\_\_\_\_Пикалов В.И.  
Приказ № 64  
«01» сентября 2023г

# **Рабочая программа по информатике для 8и класса**

Булавинова Елена Викторовна  
учитель информатики

2023 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса по информатике для 8 (и) класса (инклюзивное образование) разработана на основе нормативных правовых документов:

Адаптированная рабочая программа по информатике для обучающихся с ОВЗ (ЗПР) составлена на основе примерной программа основного общего образования по информатике. Программа адаптирована для обучения детей с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития.

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

– СанПиН 2.4.2.2821-10 с изменениями 2020 года;

– Приказ МП РФ от 28.12.2018г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утв.приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);

– «О концепции интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (со специальными образовательными потребностями) Минобрнауки РФ от 16.04.2001 N 29/1524-6

– «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами» – Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.04.2008 № АФ-150/06

### **Место предмета в учебном плане:**

Учебный предмет изучается в 8 «и» классе, рассчитан на 34 часа (1 ч в неделю).

### **Цели и задачи изучения учебного предмета «Информатика», 8 «и» класс**

#### **Психолого-педагогическая характеристика обучающегося**

Обучающиеся с задержкой психического развития — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные Республиканской психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Обучающийся с ЗПР испытывает выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями и неравномерным становлением познавательной деятельности и умственной работоспособности.

Обучающийся, способен при специальной поддержке обучаться совместно со здоровыми сверстниками. Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и других познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

**Личностные результаты** освоения образовательной программы основного общего образования включают ценностные ориентации; личностные установки, основанные на внутренней позиции; качества обучающегося, составляющие его устойчивые личностные характеристики. Их развитие происходит в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствует процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития.

Личностные результаты, отражающие сформированность у обучающихся социально значимых представлений:

о взаимосвязи человека с природной и социальной средой; о свободе и ответственности личности в условиях личного и общественного пространства, о правилах межличностных отношений; о субъективном и историческом времени в сознании человека; о чувстве личности;

об обществе и его членах, о роли различных социальных институтов в жизни человека; об основных правах, свободах и обязанностях гражданина демократического общества, о социальных нормах, основанных на гуманизме, терпимости, дружбе между народами;

о положительном влиянии богатого духовного мира на личность человека, его трудовую деятельность и выбор профессии; о необходимости соблюдения правил безопасности, в том числе кибербезопасности, для сохранения жизни, физического, психического и социального здоровья;

о научной картине мира, раскрывающей основные закономерности развития природы и общества;

о художественно-эстетической картине мира как отражении субъективного его восприятия в произведениях искусства; о роли искусства в жизни общества и каждого его члена, о значимости художественной культуры народов России и стран мира.

Личностные результаты, отражающие сформированность у обучающихся системы позитивных ценностных ориентаций и имеющие социальную значимость умений в соответствии с направлениями воспитания:

1) патриотическое воспитание:

осознание российской гражданской идентичности, необходимости познания родного языка, истории, культуры своего края, народов России; проявление ценностного отношения к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, боевым и трудовым подвигам народа; уважение к символам России, государственным праздникам, историческим и природным памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;

готовность к активному участию в жизни семьи, образовательной организации, родного края, страны;

2) гражданское воспитание:

готовность к выполнению обязанностей гражданина, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

неприятие любых искаженных форм идеологии – экстремизма, национализма, дискриминации по расовым, национальным, религиозным признакам;

способность воспринимать и давать характеристику отдельным наиболее важным общественно-политическим событиям, происходящим в стране и мире;

приобретение опыта успешного межличностного общения на основе равенства, гуманизма, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи;

готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах, в школьном самоуправлении, в решении конкретных проблем, связанных с организацией учебной работы

и внеурочной деятельности, соблюдением прав и интересов обучающихся, правил учебной дисциплины, установленных в образовательной организации;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (помощь людям, нуждающимся в ней; волонтерство);

3) духовно-нравственное воспитание:

неприятие любых нарушений социальных (в том числе моральных и правовых) норм;

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

оценочное отношение к своему поведению и поступкам, а также к поведению и поступкам других;

4) эстетическое воспитание:

формирование художественно-эстетической картины мира, прекрасного и безобразного;

осознание важности освоения художественного наследия мира, России и населяющих ее народов, эстетического восприятия окружающей действительности, понимания этнических культурных традиций и народного творчества;

5) формирование представлений о научной картине мира:

формирование основ научного мировоззрения, соответствующего современному уровню наук о природе и обществе и общественной практике;

готовность к саморазвитию и самообразованию, проявление интереса к самостоятельной познавательной деятельности, расширению своих знаний о природе и обществе, совершенствование своей языковой и читательской культуры как средства познания окружающего мира;

способность к успешной адаптации в окружающем мире с учетом изменяющейся природной, социальной и информационной среды; овладение умениями рефлексии на себя и окружающих;

б) физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

проявление ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни – правильное питание, выполнение санитарно-гигиенических правил, организация труда и отдыха;

неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

сформированность навыков безопасного поведения, в том числе самозащиты от непроверенной информации в интернет-среде;

готовность к физическому совершенствованию, соблюдению подвижного образа жизни, к занятиям физической культурой и спортом, развитию физических качеств;

7) трудовое воспитание:

проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;

стремление к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования с учетом предполагаемой будущей профессии; проявление интереса к профориентационной деятельности;

формирование основ финансовой грамотности;

участие в социально-значимом общественном труде во благо образовательной организации, родного края;

8) экологическое воспитание:

овладение основами экологической культуры, неприятие действий, приносящих вред экологии окружающего мира;

участие в практической деятельности экологической направленности; проведение рефлексивной оценки собственного экологического поведения и оценки последствий действий других людей для окружающей среды.

**Метапредметные результаты** освоения образовательной программы основного общего образования включают

1) овладение познавательными универсальными учебными действиями:

переводить практическую задачу в учебную;

формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее учебными потребностями и мотивами, выдвинутыми проблемами и предположениями;

самостоятельно составлять алгоритм (или его часть), конструировать способ решения учебной задачи, оценивать его целесообразность и эффективность, учитывать время, необходимое для решения учебной задачи;

выбирать методы познания окружающего мира (в том числе наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность) в соответствии с поставленной учебной задачей;

осуществлять анализ требуемого содержания, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии, различать его фактическую и оценочную составляющую;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, использовать базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;

презентовать полученные результаты опытной, экспериментальной или исследовательской деятельности;

осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию, перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;

выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям; устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа;

распознавать ложные и истинные суждения, делать умозаключения по аналогии; приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;

использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема);

2) овладение регулятивными универсальными учебными действиями:

самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и (или) самостоятельно определенным критериям;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

владеть умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

3) овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

владеть смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов – определять тему, главную идею текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной идеи, содержания текста;

участвовать в учебном диалоге – следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

определять содержание выступления в соответствии с его жанром и особенностями аудитории; соблюдать нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых и эмоциональных характеристик своего выступления;

4) овладение навыками работы с информацией:

самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

характеризовать, оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска; находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых систем Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

выбирать, анализировать, ранжировать, систематизировать и интерпретировать информацию различного вида, давать оценку ее соответствия цели информационного поиска;

распознавать достоверную и недостоверную информацию: реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации; определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

участвовать в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и в реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение на следующем уровне общего образования и должны обеспечивать:

1) сформированность информационной культуры;

2) овладение понятиями: информация, алгоритм, модель;

3) развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе, предполагающего способность обучающегося преобразовывать абстрактную идею в последовательность конкретных шагов, необходимых для её воплощения на практике;

4) сформированность алгоритмической культуры, предполагающей понимание сущности алгоритма и его свойств; умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определенных средств и методов описания; знание основных алгоритмических структур – линейной, условной и циклической; умение разбивать сложные задачи на подзадачи; умение воспринимать и исполнять разрабатываемые фрагменты алгоритма;

5) овладение умениями записи несложного алгоритма обработки данных на изучаемом языке программирования (из перечня: Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль, Python,

Java, C, C#, C++), отладки и выполнения полученной программы в используемой среде программирования;

6) сформированность представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; о назначении основных компонентов компьютера; об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе мировых информационных сетей;

7) сформированность умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыков создания личного информационного пространства;

8) овладение навыками поиска информации в Интернете, первичными навыками ее анализа и критической оценки;

9) овладение информационным моделированием как ключевым методом приобретения знаний: сформированность умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей: таблицы, схемы, графики, диаграммы – с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

10) сформированность умения связывать учебное содержание с собственным жизненным опытом, с пониманием значимости развития собственной информационной культуры в условиях развития информационного общества;

11) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

12) сформированность умения соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с компьютерными программами и в Интернете;

13) развитие представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки, что позволит обучающимся сделать осознанный выбор информатики как профильного предмета при переходе на уровень среднего общего образования.

## **Содержание учебного предмета**

### **Тема «Математические основы информатики» (12 часов)**

Общие сведения о системах счисления Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием  $q$ . Представление целых чисел Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

### **Тема «Основы алгоритмизации» (10 часов)**

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция «следование». Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

### **Тема «Начала программирования» (10 часов)**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование

циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Всего часов	Количество часов		
			Контрольная работа	Практическая работа	Проект
1	Введение	1	-	-	-
1	Математические основы информатики	10	1	3	-
2	Основы алгоритмизации	8	1	4	-
3	Начало программирования	13	1	4	-
4	Повторение и контроль	2	1		
Итого:		34			

### Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения		Примечание
			план	факт	
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1			
<b>«Математические основы информатики» – 12 часов</b>					
2	Общие сведения о системах счисления	1			
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1			
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1			
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$ .	1			
6	Представление целых чисел	1			
7	Представление вещественных чисел	1			
8	Высказывание. Логические операции	1			
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1			
10	Свойства логических операций	1			
11	Решение логических задач	1			
12	Логические элементы	1			
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа № 1	1			
<b>«Основы алгоритмизации» – 10 часов</b>					
14	Алгоритмы и исполнители	1			
15	Способы записи алгоритмов	1			
16	Объекты алгоритмов	1			



17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1			
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	1			
19	Сокращенная форма ветвления	1			
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1			
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1			
22	Цикл с заданным числом повторений	1			
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа №2	1			
<b>«Начала программирования» – 10 часов</b>					
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1			
25	Организация ввода и вывода данных	1			
26	Программирование линейных алгоритмов	1			
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1			
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1			
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1			
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1			
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1			
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1			
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа №3.	1			
<b>Итоговое повторение</b>					
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1			

### Критерии оценивания

1. Учитывать психологические особенности ребенка: неумение объективно оценить результаты своей деятельности, слабый контроль и самоконтроль, неадекватность принятия оценки учителя и др.
2. Объективность оценки, оценивается результат деятельности обучающегося.

3. Сформированность у обучающихся самооценки. Реализация этого требования имеет особое значение в развитии учебно-познавательной мотивации ребенка и его отношения к учению.

4. Формирование у школьников умений оценивать свои результаты, сравнивать их с эталонными, видеть ошибки, знать требования к работам разного вида.

5. Формирование качеств личности, которые становятся стимулом положительного отношения к учению - умения и желания осуществлять самоконтроль.

6. Учитель применяет для оценивания цифровой балл (отметку) и оценочное суждение.

### **Характеристика цифровой оценки (отметки)**

**Отметка «5»** ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;
- не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

**Отметка «4»** ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания всего изученного программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
- допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

**Отметка «3»** ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;
- умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

**Отметка «2»** ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне ниже минимальных требований программы, имеет отдельные представления об изученном материале;
- не умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- допускает несколько грубых ошибок, большое число негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, значительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

**Отметка «1»** ставится в случае, если обучающийся показывает полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

**Нормы оценок по программе для обучающихся с задержкой психического развития.**

**Отметка «5»** -Уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему материалу; не более 1 недочета.

**Отметка «4»** -Уровень выполнения требований выше удовлетворительного: наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочета по пройденному материалу.

**Отметка «3»** -Достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемый к конкретной работе, не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 8 недочетов по пройденному материалу.

**Отметка «2»** -Уровень выполнения требований ниже удовлетворительного; наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; не более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу.

*Примечания.*

**Ошибки:**

-незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

-неправильный выбор действий;

-неверные вычисления в случае, когда цель задания—проверка вычислительных умений и навыков; пропуск части математических действий, влияющих на получение правильного ответа;

-несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочеты:**

Негрубыми ошибкам считаются:

-ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных(искажение, замена);

-ошибки, допущенные в процессе списывания знаков арифметических действий;

-нарушение в формировании вопроса(ответа)задачи;

-нарушение в правильности расположения записей, чертежей;

-небольшая неточность в измерении и черчении

-неправильное списывание и данных;

-ошибки в записи математических терминов;

-неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

-наличие записи действий;

-отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.