



**Кировское областное государственное  
общеобразовательное автономное учреждение  
"Кировский физико-математический лицей"**

Принята  
на заседании  
научно-методического  
совета КОГОАУ КФМЛ  
протокол № 3 от 29.08.2023 г.

Утверждена  
Директор КОГОАУ КФМЛ  

---

М.В. Исупов  
Приказ № 47/2 от 31.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО  
АЛГЕБРЕ  
на 2023-2024 учебный год  
для 8 А, Б, В классов**

Составили:  
Зубарева Е.И.  
Прокашева М.А.  
Смирнова М.И.

2023г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету алгебра в 8-м классе составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации.

При составлении программы были учтены нормативные документы:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 (с изменениями) «Об утверждении Федерального государственного стандарта основного общего образования»);
- Федеральный перечень рекомендованных учебников на 2023-2024.
- Основная образовательная программа основного общего образования Кировского областного государственного общеобразовательного автономного учреждения «Кировский физико-математический лицей» на 2023-2024 учебный год.
- Рабочая программа воспитания на 2023-2024 учебный год

При составлении программы рассматривается учебно-методический комплект (УМК)

Математика. Алгебра: 8 класс: учебник: в 3 частях / Петерсон Л.Г., Агаханов Н.Х., Петрович А.Ю., Подлипский О.К., Рогова М.В., Трушин Б.В.- ОАО "Издательство "Просвещение";ОО "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2022.

Предмет алгебра входит в обязательную часть учебного плана и часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений КОГОАУ КФМЛ, в предметную область математика и информатика. Данный предмет на ступени основного общего образования изучается с 7-го класса на углубленном уровне.

В 8-м классе на изучение предмета алгебра в соответствии с учебным планом отводится 170 часов (5 часов в неделю)

В соответствии с учебным планом лицея предмету алгебра на уровне основного общего образования предшествует предмет математика, изучающийся на уровне начального общего образования с 1-го класса и основного общего образования в 5,6-м классе.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета курса**

### **Личностные**

- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми, в процессе образовательной, учено-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### **Метапредметные**

- ✓ первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- ✓ умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- ✓ умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, 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 планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

смысловое чтение.

### **Предметные**

- ✓ умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- ✓ овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, уравнение, функция, вероятность);
- ✓ развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- ✓ умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
- ✓ овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, неравенств, умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- ✓ овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях, в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях, развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений

- ✓ овладение системой функциональных понятий, развитие умений использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей-таблицы, схемы, графики, диаграммы.

## **Алгебра**

### учащийся научится

- ✓ представлять общее решение линейного уравнения с двумя неизвестными различными способами
- ✓ изображать график линейного уравнения с двумя неизвестными на координатной плоскости
- ✓ применять различные способы решения систем линейных уравнений с двумя неизвестными (подстановка, сложение, графический)
- ✓ определять количество решений систем линейных уравнений
- ✓ представлять общее решение линейного неравенства с одним неизвестным
- ✓ решать системы и совокупности линейных неравенств с одним неизвестным
- ✓ представлять общее решение линейного неравенства с двумя неизвестным
- ✓ изображать на координатной плоскости множества точек, задаваемые неравенствами с двумя переменными и их системами, системами неравенств с модулями
- ✓ применять понятие арифметического квадратного корня и свойства квадратных корней для преобразования выражений с корнями
- ✓ решать полные и неполные квадратные уравнения, анализировать квадратные уравнения, с целью поиска возможности упрощения их решения
- ✓ применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений
- ✓ определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам
- ✓ находить значение буквенного коэффициента квадратного уравнения, при котором выполняется заданное условие в задаче (решать уравнения с параметром)
- ✓ решать уравнения, сводящиеся к решению квадратных уравнений (биквадратные уравнения, метод замены переменной)
- ✓ применять разложение квадратного трехчлена на множители
- ✓ распознавать и решать квадратные неравенства, применяя изученные свойства квадратичной функции или метод интервалов
- ✓ решать квадратные неравенства с параметром
- ✓ формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей
- ✓ выполнять действия с алгебраическими дробями
- ✓ выполнять деление многочлена на многочлен с остатком
- ✓ применять алгоритм деления многочлена на многочлен (уголком)
- ✓ выбирать алгоритм и использовать его для решения дробно-рационального уравнения
- ✓ решать дробно-рациональные уравнения с модулем
- ✓ решать дробно-рациональные уравнения с параметром
- ✓ решать целые и дробно-рациональные неравенства методом интервалов
- ✓ решать дробно-рациональные уравнения с параметром
- ✓ доказывать неравенства
- ✓ выполнять действия с корнями  $n$ -ой степени
- ✓ выполнять преобразования выражений, содержащие корни  $n$ -ой степени
- ✓ решать уравнения и неравенства, содержащие степени с целым показателем

### учащийся получит возможность научиться

- ✓ решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными с модулями
- ✓ применять способ сложения и алгебраического сложения для систем с тремя и более неизвестными
- ✓ решать системы линейных неравенств с одним неизвестным и модулем
- ✓ доказывать свойства арифметических квадратных корней
- ✓ применять способ выделения полного квадрата трехчлена для вывода общей формулы корней квадратного уравнения
- ✓ исследовать линейные и квадратные уравнения и неравенства с буквенными коэффициентами
- ✓ выполнять преобразования рациональных выражений, выделяя целую часть дроби
- ✓ решать дробно-рациональные уравнения методом замены и выделением целой части
- ✓ применять неравенство о средних для нахождения наибольшего (наименьшего) значения многочлена
- ✓ доказывать неравенства различными способами

### **Арифметика**

#### учащийся научится

- ✓ Использовать понятие арифметического квадратного корня и свойства корней для вычисления значения выражений
- ✓ записывать приближенное значение квадратного корня в виде десятичной дроби с заданной точностью

#### учащийся получит возможность научиться

- ✓ вычислять приближенно значение квадратного корня; использовать последовательность чисел:  $x_n: x_{n+1} = \frac{1}{2} \left( x_n + \frac{x}{x_n} \right)$  для приближенного вычисления квадратного корня

### **Текстовые задачи**

#### учащийся научится

- ✓ моделировать условие задачи с помощью графиков, схем, рисунков, таблиц и алгебраических соотношений
- ✓ переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы линейных уравнений с двумя неизвестными
- ✓ решать задачи, переходя от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения или уравнения, сводящегося к квадратному
- ✓ решать задачи, переходя от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления дробно-рационального уравнения
- ✓ решать задачи на поиск наименьшего и наибольшего значения

#### учащийся получит возможность научиться

- ✓ самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач
- ✓ переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений, системы уравнения и неравенства

### **Функции**

#### учащийся научится

- ✓ распознавать обратную пропорциональную зависимость, степенную функцию с натуральным показателем, функцию  $y = \sqrt{x}$
- ✓ строить и читать графики нелинейных функций
- ✓ описывать выявленные на практике зависимости между величинами в общем виде и исследовать их
- ✓ определять четность функции, промежутки возрастания и убывания функции
- ✓ строить и читать график квадратичной функции
- ✓ работать с квадратичными функциями в зависимости от параметра

учащийся получит возможность научиться

- ✓ переходить от одного способа задания функции к другому
- ✓ сопоставлять свойства различных функций
- ✓ строить и читать график кусочно-заданных функций,
- ✓ находить наибольшее и наименьшее значения квадратного трехчлена на заданном отрезке

## **Логика и множества**

учащийся научится

- ✓ работать с понятиями «необходимость» и «достаточность»
- ✓ использовать элементы логики для построения равносильных высказываний и логических следований
- ✓ составлять, читать и записывать сложные высказывания (следования) и обратные к ним
- ✓ различать свойства, признаки и критерии
- ✓ определять и обосновывать истинность и ложность сложных высказываний
- ✓ работать с таблицами истинности
- ✓ составлять читать и записывать сложные высказывания с использованием логических связок «и», «или»
- ✓ искать пересечение или объединение числовых промежутков при решении систем и совокупности неравенств

учащийся получит возможность научиться

- ✓ строить конъюнкцию и дизъюнкцию высказываний и использовать математическую символику для их записи
- ✓ применять законы де Моргана

## **Вероятность и статистика**

учащийся научится

- ✓ использовать таблицы и графические схемы для организации перебора вариантов и подсчета их количества
- ✓ анализировать задачи на подсчет числа вариантов с целью упрощения их решения
- ✓ применять правило произведения и формулу числа перестановок для решения комбинаторных задач
- ✓ использовать понятие перестановки, представление о факториале числа
- ✓ использовать формулу числа перестановок
- ✓ вычислять дисперсию
- ✓ использовать понятия случайного опыта, случайного события, частоты случайного события
- ✓ вычислять вероятность случайного события, применяя классическое определение вероятности

- ✓ находить вероятность случайного события, применяя статистическое определение вероятности

учащийся получит возможность научиться

- ✓ анализировать полученные значения тех или иных статистических характеристик и интерпретировать их
- ✓ выполнять внеклассные проектные работы, собирать информацию в справочниках, энциклопедиях представлять информацию, используя имеющиеся технические средства

## Содержание учебного предмета

### Системы линейных уравнений и неравенств

Линейное уравнение с двумя неизвестными. График линейного уравнения с двумя неизвестными. Система уравнений с двумя неизвестными: решение подстановкой и сложением. Количество решений системы. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя неизвестными.

Линейные неравенства с одним неизвестным. Системы и совокупности неравенств с одним неизвестным.

Неравенство с двумя неизвестными. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменным

### Исследование нелинейных процессов

Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, ее график и свойства. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Свойства арифметических квадратных корней их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. График функции  $y = \sqrt{x}$ .

### Квадратные уравнения

Неполные квадратные уравнения. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Биквадратные уравнения. Примеры решения уравнений с использованием замены неизвестного. Теорема Виета. Квадратный трехчлен, разложение квадратного трехчлена на множители. Исследование квадратного уравнения с буквенными коэффициентами. Решение задач алгебраическим способом.

### Квадратичная функция

Квадратичная функция, ее график и свойства. Свойства функций, их отображение на графике. Параллельный перенос графиков вдоль осей координат.

### Квадратные неравенства

Квадратные неравенства.

### Рациональные уравнения

Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей, сложение, вычитание умножение и деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразования. Решение дробно-рациональных уравнений.

### Рациональные неравенства

Примеры решения целых и дробно-рациональных неравенств. Доказательство неравенств.

### Степень с целым показателем

Понятие о корне n-ой степени. Корень n-ой степени и преобразования выражений. Уравнения и неравенства, содержащие степени с целым показателем.

### **Язык и логика**

Решение текстовых задач алгебраическим и арифметическим способами. Элементы логики. Теорема, обратная данной. Понятие о равносильности, следовании. Необходимость и достаточность. Составление сложных высказываний из простых.

Употребление логических связок «если..., то...», «...в том и только том случае...», логические связки «и», «или».

### **Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики**

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Описательная статистика. Статистическая характеристика набора данных: дисперсия. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности.

### Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Кол-во часов по теме	Кол-во контр. работ	Кол-во лабораторных работ	Характеристика деятельности учащихся	Воспитательные задачи
1.	Язык и логика	5	0	0	<p>Решать текстовых задач алгебраическим и арифметическим способами. Использовать элементы логики. Использовать теорему, обратную данной. Строить равносильные высказывания и логические следования Строить предложения с использованием логических связок «если..., то...», «...в том и только том случае...», логические связки «и», «или».</p>	<p>развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца; стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; быть уверенным в себе; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе</p>
2.	Системы линейных уравнений и неравенств	21	1	0	<p>Решать уравнения с двумя неизвестными. Решать линейные уравнения с двумя неизвестными. Строить график линейного уравнения с двумя неизвестными. Решать системы уравнений с двумя неизвестными Применять для решения систем метод подстановки и метод сложения.</p>	<p>развивать умение доводить начатое дело до конца; стремиться узнавать что-то новое; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно; формировать отношения к труду как основному способу достижения</p>

					<p>Использовать графическую интерпретацию систем уравнений с двумя неизвестными.</p> <p>Решать линейные неравенства с одним неизвестным.</p> <p>Решать системы неравенств с одним неизвестным.</p> <p>Решать неравенства с двумя неизвестными.</p> <p>Использовать графическую интерпретацию неравенств и систем неравенств с двумя переменным.</p>	<p>жизненного благополучия человека, залугу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p>
3.	Исследование нелинейных процессов	23	1	0	<p>Строить и читать графики степенных функций с натуральными показателями 2 и 3</p> <p>Исследовать свойства степенных функций с натуральными показателями 2 и 3</p> <p>Исследовать функцию, описывающую обратную пропорциональную зависимость</p> <p>Строить график функции, описывающей обратную пропорциональную зависимость</p> <p>Исследовать свойства функции, описывающей обратную пропорциональную зависимость</p> <p>Строить графики зависимостей, отражающих реальные процессы.</p> <p>Извлекать квадратный корень из числа</p> <p>Использовать понятие иррационального числа. Выявить несоразмерность стороны и диагонали квадрата</p>	<p>развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца;</p> <p>стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>быть уверенным в себе; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно;</p> <p>формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залугу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p> <p>формировать отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека,</p>

					<p>Исследовать свойства арифметических квадратных корней их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям</p> <p>Строить график функции <math>y=\sqrt{x}</math>.</p>	<p>как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>формировать отношения к природе как источнику жизни на Земле,</p>
4.	Квадратные уравнения	23	1	0	<p>Решать неполные квадратные уравнения</p> <p>Решать квадратные уравнения</p> <p>Построить формулу корней квадратного уравнения</p> <p>Решать уравнения, сводящиеся к квадратным</p> <p>Решать биквадратные уравнения</p> <p>Построить способ решения уравнений с использованием замены неизвестного</p> <p>Использовать теорему Виета</p> <p>Раскладывать квадратный трехчлен на множители</p> <p>Проводить исследование квадратного уравнения с буквенными коэффициентами</p> <p>Решать задачи алгебраическим способом</p>	<p>стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно;</p> <p>формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p> <p>формировать отношения к знаниям</p>
5.	Квадратичная функция	12	0	0	<p>Построить определение квадратичной функции</p> <p>Строить график квадратичной функции</p> <p>Исследовать свойства квадратичной функции</p> <p>Применять параллельный перенос графиков вдоль осей координат</p> <p>Применять симметрию относительно осей координат</p>	<p>развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца;</p> <p>быть уверенным в себе; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно;</p> <p>формировать отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p>

6.	Квадратные неравенства	11	1	0	Решать квадратные неравенства	
7.	Рациональные уравнения	18	1	0	Решать выражения с алгебраическими дробями Построить основное свойство алгебраической дроби Сокращать дроби Складывать, вычитать, умножать и делить алгебраические дроби Выполнять преобразования рациональных выражений Решать дробно-рациональные уравнения	развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца; стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; быть уверенным в себе; формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
8.	Рациональные неравенства	18	1	0	Решать целые и дробно-рациональные неравенства Строить доказательство неравенств	развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца; стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; быть уверенным в себе; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно; формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

						формировать отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
9.	Элементы комбинаторик и, теории вероятностей и статистики	8	0	0	<p>Решать комбинаторные задачи перебором вариантов</p> <p>Использовать комбинаторное правило умножения</p> <p>Построить определение перестановки и факториала</p> <p>Построить определение дисперсии</p> <p>Использовать понятие о случайном опыте и случайном событии</p> <p>Находить частота случайного события</p> <p>Построить определения: несовместные события, достоверные события, невозможные события, равновозможность событий.</p> <p>Построить классическое и статистическое определение вероятности</p>	<p>стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно;</p> <p>формировать отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>формировать отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</p>
10.	Степень с целым показателем	14	1	0	<p>Выполнять действия с корнями <math>n</math>-ой степени</p> <p>Выполнять преобразования выражений, содержащих корни <math>n</math>-ой степени</p> <p>Решать уравнения и неравенства, содержащие степени с целым показателем.</p>	<p>стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно;</p>

						<p>формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залог его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p>
11.	Повторение	17	1	0	<p>Повторять и систематизировать изученные знания.  Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу.  Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее.  Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат работы.  Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.</p>	<p>формировать отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения; развивать трудолюбие, умение доводить начатое дело до конца; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно.  формировать отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залог его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;  формировать отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда</p>
	ИТОГО	170	8	0		