

# Рабочая программа элективного курса «Решение задач повышенной сложности по математике» на уровне среднего общего образования

## 1. Содержание элективного курса

### Планиметрия.

Многоугольники и их свойства. Окружности и треугольник. Окружности и четырёхугольники. Параллельность прямых и плоскостей. *Решение задач практического характера на повторение в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств геометрических фигур.*

### Многогранники.

Тетраэдр. Параллелепипед. Призма. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Объёмы многогранников. Сечения многогранников. Тела вращения. *Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств многогранников. Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств цилиндра и конуса*

### Неравенства.

Неравенства. Неравенства с модулем. Рациональные неравенства. Метод интервалов. Системы рациональных неравенств. Неравенства с модулем. Неравенства тригонометрические, логарифмические, иррациональные, показательные. Функционально-графический метод решения неравенств. *Решение задач на составление уравнений, неравенств или их систем, описывающих реальную ситуацию или прикладную задачу в условиях своего региона, города, страны, анализ полученных результатов*

### Системы уравнений

Системы уравнений. Уравнение окружности. Методы решения систем уравнений. Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. Решение систем уравнений, содержащих модуль. Решение систем уравнений с параметром. Уравнения тригонометрические, логарифмические, иррациональные, показательные. Функционально-графический метод решения уравнений. *Решать практические задачи, содержащие данные региона, страны с использованием графиков функций, числовых множеств на координатной прямой и на координатной плоскости.*

### Функции

Числовые функции. Область определения, область значений функции. Свойства функций: монотонность, знакопостоянство, наибольшее и наименьшее значение. Четные и нечетные функции. Трансцендентные функции, их свойства и графики. Исследование функций. Функционально-графический метод решения уравнений и неравенств. *Решение задач с использованием свойств функций в контексте конкретной практической ситуации в условиях своего региона, города, страны.*

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**

### **2.1 Личностные**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **2.2 Метапредметные**

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.
- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
- решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

### **2.3 Предметные.**

#### **Уравнения и неравенства**

- Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;

- решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;
- овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;
- применять теорему Безу к решению уравнений;
- применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;
- понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;
- владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;
- использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;
- решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;
- владеть разными методами доказательства неравенств;
- решать уравнения в целых числах;
- изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;
- свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений

### **Функции**

- Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;
- владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;
- владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;
- владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;
- владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;
- владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;
- применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;

- применять при решении задач преобразования графиков функций;
- владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;
- применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.

### **Текстовые задачи**

- решать разные задачи повышенной трудности;
- анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;
- решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;
- анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

### **Геометрия.**

- распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;
- делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;
- находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;
- распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);
- находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.



### 3. Тематическое планирование элективного курса 10-11 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Колво часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Учет рабочей программы воспитания
		3	68		
<b>10 класс.</b>					
1	Многоугольники и их свойства. РНЭО	2	4	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
2	Окружности и треугольник	2	4	<a href="https://11klasov.ru/9557-geometrija-10-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9557-geometrija-10-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
3	Окружности и четырёхугольники. РНЭО	2	4	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации

4	Задачи на доказательство и вычисления	2	4	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
5	Параллельность прямых плоскостей	1	2	<a href="https://11klasov.ru/9557-geometrija-10-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9557-geometrija-10-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
6	Тетраэдр	1	2	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
7	Параллелепипед	1	2	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

8	Перпендикулярность прямых плоскостей	1	2	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
9	Линейные уравнения параметром	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
10	Линейные неравенства параметром	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglublennyy-urovni-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglublennyy-urovni-glizburg/</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации

11	Простейшие рациональные уравнения неравенства параметром	и с	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
12	Квадратные уравнения параметром	с	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglubl-urovni-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglubl-urovni-glizburg/</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
13	Приложения теоремы Виета		2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.
14	Квадратные неравенства параметром	с	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglubl-urovni-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglubl-urovni-glizburg/</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

15	Тригонометрические преобразования и вычисления	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
16	Действия обратными тригонометрическими функциями	с 2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglubl-urovni-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-10-klass-kontrolnye-raboty-bazovyj-i-uglubl-urovni-glizburg/</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
17	Призма. РНЭО	2	4	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

18	Пирамида	1	3	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
19	Правильная пирамида	1	3	<a href="https://11klasov.ru/9557-geometrija-10-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9557-geometrija-10-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.
20	Усечённая пирамида	1	2	<a href="https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html">https://11klasov.ru/21-kontrolnye-raboty-po-geometrii-10-klass-dudnicyn-yup-krongauz-vl.html</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

### 11 класс

21	Уравнение касательной к графику функции	1	2	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
----	---	---	---	---	--

22	Исследование функции помощью производной. РНЭО	с	1	2	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
23	Задачи на отыскание наибольших и наименьших величин	и	1	2	<a href="https://11klasov.ru/3070-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-didakticheskie-materialy-11-klass-bazovyy-uroven-shabunin-mi-i-dr.html">https://11klasov.ru/3070-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-didakticheskie-materialy-11-klass-bazovyy-uroven-shabunin-mi-i-dr.html</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
24	Уравнения неравенства модулем	и с	1	2	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

25	Текстовые прикладные задачи	и 2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
26	Иррациональные выражения, уравнения и неравенства	2	4	<a href="https://11klasov.ru/3070-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-didakticheskie-materialy-11-klass-bazovyy-uroven-shabunin-mi-i-dr.html">https://11klasov.ru/3070-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-didakticheskie-materialy-11-klass-bazovyy-uroven-shabunin-mi-i-dr.html</a>	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.
27	Показательные логарифмические функции	и 2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
28	Показательные уравнения	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации

29	Показательные неравенства	2	4	<a href="https://11klasov.ru/3070-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-didakticheskie-materialy-11-klass-bazovyy-uroven-shabunin-mi-i-dr.html">https://11klasov.ru/3070-algebra-i-nachala-matematicheskogo-analiza-didakticheskie-materialy-11-klass-bazovyy-uroven-shabunin-mi-i-dr.html</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
30	Логарифмические уравнения	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-kontrolnye-raboty-profilnyj-uroven-glizburg/</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
31	Логарифмические неравенства	2	4	<a href="https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/">https://skachaj24.ru/algebra-11-klass-samostoyatelnye-raboty-aleksandrova/</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
32	Метод координат в пространстве. РНЭО	2	4	<a href="https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

33	Цилиндр	2	4	<a href="https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
34	Конус	2	4	<a href="https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
35	Шар	2	4	<a href="https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
36	Объёмы многогранников. РНЭО	2	4	<a href="https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

37	Сечения многогранников	2	4	<a href="https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
38	Задачи на доказательство и вычисления	3	5	<a href="https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/6855-geometrija-11-klass-samostojatelnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.
39	Решение задач по стереометрии	2	5	<a href="https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html">https://11klasov.ru/9556-geometrija-10-11-klassy-kontrolnye-raboty-ichenskaja-ma.html</a>	Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.