

Министерство образования и науки Челябинской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Челябинской области  
**«ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**




**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(общеразвивающая программа)**

**«Планиметрия. Введение в теорию»**

Магнитогорск, 2021г.

РАССМОТРЕНО:  
на заседании предметной (цикловой)  
комиссии Общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 2 от «21» сентября 2021 г.  
Руководитель ПЦК

  
\_\_\_\_\_/ А.А. Антонов /  
Подпись

**Разработчик:**

1. Хардина А.В., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Дополнительная общеобразовательная программа (общеразвивающая) «Планиметрия. Введение в теорию» разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831) и направлена на создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Общие положения</b> .....	4
1.1 Цель реализации программы.....	4
1.2 Направленность программы.....	4
1.3 Нормативно-правовые основы разработки программы.....	4
1.4 Требования к результатам освоения программы .....	4
1.5 Категория слушателей .....	5
1.6 Трудоемкость обучения.....	5
1.7 Форма обучения .....	5
1.8 Режим занятий .....	5
<b>2 Содержание программы</b> .....	6
2.1. Учебный план .....	6
2.2 Календарный учебный график.....	7
2.3 Рабочая программа.....	8
2.3.1 Структура и содержание учебной программы .....	8
2.3.2 Рабочий тематический план и содержание учебной программы.....	9
<b>3 Условия реализации учебной программы</b> .....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	11
3.3 Организация образовательного процесса .....	11
3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	11
<b>4 Оценка качества освоения программы</b> .....	12

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целями реализации дополнительной общеобразовательной программы являются:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у слушателя интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

## 1.2 НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ – техническая.

## 1.3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Нормативную правовую основу разработки дополнительной общеобразовательной программы составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Локальные акты образовательной организации.

## 1.4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дополнительной общеобразовательной программы, слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

слушатель **должен знать:**

- основные фигуры в планиметрии;
- необходимый объем основных формул и свойств;
- способы применения основных формул и свойств, при решении задач.

слушатель **должен уметь:**

- выполнять построение для решения задачи;

- простраивать алгоритм для решения задач;
- рассуждать при решении задачи.

#### 1.5 КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

К освоению общеобразовательной программы (общеразвивающей программы) допускаются:

- любые лица без предъявления требований к уровню образования;
- обучающиеся ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж», осваивающие основные профессиональные образовательные программы СПО.

#### 1.6 ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Количество часов на освоение программы согласно учебному плану составляет – **24 академических часов**, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – **24 акад. часов.**

#### 1.7 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – очная

#### 1.8 РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ – согласно календарного учебного графика

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Общая трудоемкость, час	Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа слушателей, час.
			Всего аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ведение в планиметрию	4	4	2	-	2	-
2	Треугольники	10	10	4	-	6	-
3	Многоугольники	10	10	4	-	6	-
	<b>Итого</b>	24	24	10	-	14	-

## 2.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование разделов, тем	Общая трудоемкость	Всего аудиторных часов	Недели												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Ведение в планиметрию	4	4	2	2											
2	Треугольники	10	10			2	2	2	2	2						
3	Многоугольники	10	10								2	2	2	2	2	
<b>Итого часов</b>		24	24													
<b>Количество часов в день</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### 2.3.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	24
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	24
в том числе:	
Теория	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	-
Виды самостоятельной работы:	-



### 2.3.2 РАБОЧИЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа слушателей	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1 Введение в планиметрию	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1   Введение	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Смежные и вертикальные углы.	1	
	2   Признаки равенства треугольников	1	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 2 Треугольники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Прямоугольный треугольник	2	
	2   Равносторонние и равнобедренные треугольники	1	
	3   Треугольники общего вида	1	
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	3   Применение свойств прямоугольного треугольника	2	
	4   Решение задач на равнобедренный треугольник	2	
	5   Применение свойств треугольников общего вида при решении задач	2	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 3 Многоугольники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Квадрат, прямоугольник и параллелограмм	2	
	2   Ромб и трапеция	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	6   Решение задач на параллелограмм	2	

	7	Применение свойств ромба при решении задач	2	
	8	Применение свойств трапеции при решении задач	2	
	<b>Контрольные работы</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Всего:</b>			<b>24</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- места по числу слушателей;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

компьютер, средства отображения информации, проектор, экран, монитор, лицензионное программное обеспечение.

#### 3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

##### *Основные источники:*

1. Башмаков, М. И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – 10-е изд., стер. – Москва: Академия, 2015. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-2339-0.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.] – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2015. – 255 с. – ISBN 978-5-09-036491-1.

##### *Дополнительные источники:*

1. Башмаков, М. И. Математика. Задачник: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-4468-1160-1.

2. Башмаков, М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – Москва: Академия, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-1161-8.

3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 396 с. – ISBN 978-5-9916-6598-8.

#### 3.3 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Организация учебного процесса при освоении программы осуществляется согласно рабочему учебному плану и графику учебного процесса.

#### 3.4 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации.

#### 4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется посредством проведения текущего контроля, который осуществляется в процессе оценки устных ответов и выполнения практических занятий.

По окончании курса слушателям выдается сертификат.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять построение для решения задачи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка выполнения практических работ;</li> <li>практических работ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• простаивать алгоритм для решения задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работа в паре;</li> <li>• оценка выполнения практических работ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• рассуждать при решении задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос;</li> <li>• оценка выполнения практических работ;</li> </ul>
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные фигуры в планиметрии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос;</li> <li>• работа в паре;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимый объем основных формул и свойств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос;</li> <li>• работа в паре;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• способы применения основных формул и свойств, при решении задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос;</li> <li>• оценка выполнения практических работ;</li> </ul>