

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Остерская средняя школа»**

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического
совета школы. Протокол
от 30 августа 2017 года № 9

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора МБОУ
«Остерская средняя школа»
от 01 сентября 2017 года № 91

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному учебному предмету по математике

(предмет)

«Планиметрические задачи»

Класс 10

Количество часов на год всего 19 ч.

в неделю 1ч.

Плановых **контрольных работ в формате ЕГЭ 2**, зачетов _____, тестов,
лабораторных работ _____, практических работ _____,
лабораторных опытов _____, экскурсий _____,
иное _____

(указать конкретно, что именно)

Количество административных контрольных работ _____.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Сост. Днепров

рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации и(или) авторской

Э.Д., Аркадьев А.Г. – М.: Дрофа, 2010 г)

(полное название, автор, издательство, год издания)

УМК.

- Учебник _____
(полное название, автор, издательство, год издания)

- Рабочая тетрадь _____
(полное название, автор, издательство, год издания)

- Книга для учителя **В.С. Крамор Повторяем и систематизируем школьный курс геометрии. М.: Просвещение, 2008.**

(полное название, автор, издательство, год издания)

- Дидактические материалы по _____ для __ класса. _____

(полное название, автор, издательство, год издания)

- Контрольные и самостоятельные работы по _____
(полное название, автор, издательство, год издания)

- Дополнительная литература _____

Терехова Татьяна Ивановна, учитель математики,

высшая квалификационная категория

(ФИО полностью, должность, квал. категория)

(подпись)

2017 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного учебного предмета по математике «Планиметрические задачи» для 10 класса составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе Основной Образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Остерская средняя школа», примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Сост. Днепров Э.Д. Аркадьев А.Г. – М.: Дрофа, 2010 г).

В соответствии с учебным планом МБОУ «Остерская средняя школа» на изучение элективного учебного предмета по математике «Планиметрические задачи» в 10 классе отводится 19 часов, из расчёта 1 час в неделю. Содержание курса полностью соответствует примерной программе, на основании которой составлена рабочая программа.

Рабочая программа ориентирована на преподавание с использованием учебной литературы и Интернет – ресурсов:

1. В.С. Крамор Повторяем и систематизируем школьный курс геометрии. М.: Просвещение, 2008

2. Ткачук В.В. Математика - абитуриенту. – М.: МЦНМО, 2012

3. ЕГЭ-2017: Математика. /авт.-сост. И.В. Яценко, И.Р. Высоцкий; под ред. А.Л. Семенова, И.В. Яценко. – М.: АСТ: Астрель, 2017

3. Геометрия. Решаем задачи по планиметрии. Практикум: элективный курс / авт.-сост. Л.С. Сагателова. – Волгоград: Учитель, 2009.

[http://alexlarin.net/;](http://alexlarin.net/)

<http://reshuege.ru/> с применением централизованного контроля уровня подготовки учащихся учителем.

Планируемые результаты освоения элективного учебного предмета

- Обучающийся должен знать:

- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения

математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики.

- Обучающийся должен уметь:

- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства

планиметрических фигур и отношений между ними, применяя

алгебраический и тригонометрический аппарат;

- применять свойства геометрических преобразований к решению задач;
- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы, площади;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений,

расстояний и углов;

- вычислять длины и площади реальных объектов при решении

практических задач, используя при необходимости справочники и

вычислительные устройства.

Содержание программы курса

1. Общие треугольники

Метрические соотношения в произвольном треугольнике. Свойства медиан, биссектрис, высот. Нахождение по двум сторонам остальных элементов треугольника. Нахождение по двум сторонам и какому-либо элементу третьей стороны.

2. Прямоугольные треугольники

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Свойства проекций катетов. Нахождение по двум известным элементам остальных элементов прямоугольного треугольника.

3. Подобие

Признаки подобия. Свойство биссектрисы. Задачи на отношение

отрезков.

4. Площади

Метод поиска площадей фигур путем сравнения с известными площадями.
Теорема Чевы.

5. Параллелограмм и трапеция

Метрические соотношения в четырехугольниках. Свойство произвольного четырехугольника, связанное с параллелограммом. Теоремы о площадях четырехугольников. Свойство биссектрисы параллелограмма и трапеции. Свойства трапеции.

6. Решение задач по всему курсу

7. Промежуточная аттестация

8. Повторение

Тематическое планирование

| № п/п | Разделы курса | Количество |
|-------|------------------------------|------------|
| 1. | Общие треугольники | 2 |
| 2. | Прямоугольные треугольники | 3 |
| 3. | Подобие | 3 |
| 4. | Площади | 3 |
| 5. | Параллелограмм и трапеция | 3 |
| 6. | Решение задач по всему курсу | 2 |
| 7. | Промежуточная аттестация | 1 |
| 8. | Повторение | 1 |
| ИТОГО | | 18 |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Разделы курса | Количество часов | Сроки |
|-------|----------------------------|------------------|------------|
| 1. | Общие треугольники | 1 | 10.01.2018 |
| 2. | Общие треугольники | 1 | 17.01.2018 |
| 3. | Прямоугольные треугольники | 1 | 24.01.2018 |
| 4. | Прямоугольные треугольники | 1 | 31.01.2018 |
| 5. | Прямоугольные треугольники | 1 | 07.02.2018 |
| 6. | Подобие | 1 | 14.02.2018 |

| | | | |
|-------|------------------------------|----|------------|
| 7. | Подобие | 1 | 21.02.2018 |
| 8. | Подобие | 1 | 28.02.2018 |
| 9. | Площади | 1 | 07.03.2018 |
| 10. | Площади | 1 | 14.03.2018 |
| 11. | Площади | 1 | 21.03.2018 |
| 12. | Параллелограмм и трапеция | 1 | 04.04.2018 |
| 13. | Параллелограмм и трапеция | 1 | 11.04.2018 |
| 14. | Параллелограмм и трапеция | 1 | 18.04.2018 |
| 15. | Решение задач по всему курсу | 1 | 25.04.2018 |
| 16. | Решение задач по всему курсу | 1 | 16.05.2018 |
| 17. | Промежуточная аттестация | 1 | 23.05.2018 |
| 18. | Повторение | 1 | 30.05.2018 |
| ИТОГО | | 18 | |