

## **Аннотация**

### **к рабочей программе факультативного курса по математике «Практикум по решению задач» для 10-11 классов**

**2018/2019 учебный год**

Математическое образование в системе среднего общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловно практической значимостью математики, ее возможностями, в развитии формирования мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Основная задача обучения математики в школе, обеспечить прочное, сознательное овладение учащимися математических знаний и умений необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждого человека, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Преподавание факультативного курса строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Факультативные занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения.

#### **Нормативная база реализации рабочей программы (в рамках реализации ФК ГОС – 10,11 классы):**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 07.03.2018 № 56-ФЗ);
2. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 07.06.2017 № 506);
3. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 01.02.2012 № 74);
4. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 05.07.2017 № 629);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81);
6. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Мурманской области в 2018/2019 учебном году

(письмо Министерства образования и науки Мурманской области от 25.05.2018 №17-02/5403-ИК).

**Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплекс:**

10 класс	Авторские программы из сборника рабочих программ «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы». Автор Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.  Авторские программы из сборника рабочих программ «Геометрия. Базовый и углублённый уровни. 10-11 классы». Автор Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2018.
11 класс	Авторские программы из сборника рабочих программ «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы». Автор Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.  Авторские программы из сборника рабочих программ «Геометрия. Базовый и углублённый уровни. 10-11 классы». Автор Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2018.

*Справочные материалы по курсу:*

1. Колмогоров А. Н., А. М. Абрамов А.Н, Дудницын Ю.П. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений (под ред. А. Н. Колмогорова М. Просвещение. 2011 г.
2. Семенова А.Л., Яценко И.В. Математика ЕГЭ 3000 задач. Москва «Экзамен» 2014г.
3. Шестаков С. А., Гуцин Д. Д. ЕГЭ 2013. Математика. Задача В13. Задачи на составление уравнений. Рабочая тетрадь. 3-е изд., дополн. — М.: МЦНМО, 2012. —64 с.
4. Шестаков С. А. ЕГЭ 2015. Математика. Задача В14. Исследование функций. Рабочая тетрадь. М.: МЦНМО, 2013. —80 с.
5. Яценко И.В. и др. Математика ЕГЭ 3000 задач. Москва «Экзамен» 2015г.
6. Яценко И. В. и др. ЕГЭ-2015 Математика. Тренировочные тесты. М.: МЦНМО «АСТ», 2015.
7. Материалы открытого банка данных ЕГЭ по математике (<http://www.mathege.ru>)
8. Интернет ресурсы.
  - ✓ <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.
  - ✓ <http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»
  - ✓ <http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», <https://oge.sdangia.ru/> - Сайт Гуцина «Решу ЕГЭ».
  - ✓ <https://infourok.ru/site/allSites> - Учительский сайт.
  - ✓ <http://alexlarin.net/> - Сайт Александра Ларина Подготовка к ЕГЭ.

### **Цели и задачи курса:**

Основная цель данного факультативного курса обеспечение качественной подготовки учащихся 11 класса к государственной итоговой аттестации по математике.

Задачи курса:

- Повысить математическую культуру учащихся при решении задач повышенного уровня в рамках школьного курса математики;
- Развивать познавательные навыки учащихся, умения ориентироваться в информационном пространстве, навыки самостоятельного поиска направления и методов решения задач;
- Создать условия для подготовки к успешной сдаче экзаменов и для продолжения образования.
- Сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для решения поставленной задачи;
- Обобщить и систематизировать основные методы решения тригонометрических, иррациональных, логарифмических и показательных уравнений и неравенств;
- Познакомить учащихся с некоторыми нестандартными методами решения уравнений и неравенств;
- Формировать умение решать основные практические задачи, а также проводить сложные логические рассуждения для решения более сложных заданий различных разделов математики;
- Учиться использовать приобретенные знания данных разделов математики в практической и повседневной жизни.

#### **Количество часов на изучение учебной дисциплины (по классам и разделам)**

10 класс – 1 час в неделю:

№	Содержание учебной программы	Кол-во часов
1	Решение тестовых задач	12
2	Тождественные преобразования	8
3	Функции	6
4	Преобразование показательных и логарифмических выражений	6
5	Диагностическая работа в формате ЕГЭ	2
<b>итого</b>		<b>34</b>

11 класс – 1 час в неделю:

№	Содержание учебной программы	Кол-во часов
1	Уравнения и системы уравнений	12
2	Неравенства	8
3	Производная, первообразная, интеграл	6
4	Решение геометрических задач	5
5	Диагностическая работа в формате ЕГЭ	3
<b>итого</b>		<b>34</b>

#### **Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных и тестовых работ, рассчитанных на 5-10 минут.

Итоговый контроль реализуется в двух формах: устного зачёта и выполнения диагностических работ в формате ЕГЭ.