

## **Аннотация к рабочей программе среднего общего образования учебного курса «Математика» (базовый уровень) для 10 – 11 классов**

**Целью** школьного курса математики является обновление требований к уровню подготовки школьников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта - переход от суммы «предметных результатов» к «метапредметным результатам»; применение математического образования в практической жизни общества, которая связана с формированием способностей к умственному эксперименту; происходит формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности; формирование базовой математической подготовки, овладение математическими знаниями и умениями необходимы для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; обучение алгебре дает возможность формировать у учащихся качества мышления необходимые для адаптации в современном информационном обществе.

Новизна данной программы определяется тем, что в основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

**Главными задачами** реализации учебного курса «математика» являются:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как части общечеловеческой культуры через знакомство с историей математики.

**Рабочая программа по учебному курсу «Математика» (базовый уровень) составлена на основе:**

- Федерального государственного стандарта основного среднего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного среднего образования»);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к

использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»;

– Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (в редакции протокола № 2/16-з от 28.06.2016 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);

– Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Лицей № 21».

Рабочая программа по курсу «Математика» (базовый уровень) разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Лицей № 21», авторской программы И. И. Зубаревой и А. Г. Мордкович «Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы» (М.: «Мнемозина», 2020), авторской программы Л. С. Атанасян и др. (М.: «Просвещение», 2020)

#### **Технологии, используемые в образовательной деятельности:**

- технологии традиционного обучения для освоения минимума содержания образования в соответствии с требованиями стандартов;

- технологии, построенные на основе объяснительно-иллюстративного способа обучения;

- технологии реализации межпредметных связей;

- технологии дифференцированного обучения для освоения учебного материала обучающимися, различающимися по уровню обучаемости, повышения познавательного интереса;

- технология проблемного обучения с целью развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей;

- информационно-коммуникационные технологии;

- здоровьесберегающие технологии;

- технология разноуровневого обучения;

- технология обучения как учебного исследования;

- технология обучения в сотрудничестве;

- метод проектов.

- технологии оценивания достижений учащихся.

- технология "Портфолио".

- рейтинговые технологии

- технология проведения дискуссий.

- тренинговые технологии

### *Место предмета в учебном плане*

В соответствии с учебным планом лицея на изучение математики на базовом уровне предусмотрено в 10-х классах- 140 часов, в 11-х классах- 140 часов.

Курс математики в 10-11 классах предусматривает обучение по двум модулям «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия». На изучение модуля «Алгебра и начала математического анализа» отводится 3 часа в неделю, модуля «Геометрия» - 1 час в неделю в каждом классе.

Разделение на предметы осуществляется следующим образом:

<b>Класс</b>	<b>Количество часов по модулю «Алгебра и начала математического анализа»</b>	<b>Количество контрольных мероприятий по модулю «Алгебра и начала математического анализа»</b>	<b>Количество часов по модулю «Геометрия»</b>	<b>Количество контрольных мероприятий по модулю «Геометрия»</b>
<b>10 класс</b>	105	9	35	3
<b>11 класс</b>	105	9	35	4
<b>Итого</b>	210	18	70	7

**Рабочая программа по учебному модулю «Алгебра и начала математического анализа» ориентирована на УМК:**

<b>10 класс</b>	Мордкович, Семенов: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровень. Комплект. В 2-х частях.
<b>11 класс</b>	Мордкович, Семенов: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровень. Комплект. В 2-х частях.

**Рабочая программа по учебному модулю «Геометрия» ориентирована на УМК:**

<b>10 класс</b>	Геометрия. Атанасян Л.С. и др. (10-11) Базовый и углублённый уровни 10 класс, 2018
<b>11 класс</b>	Геометрия. Атанасян Л.С. И др. (10-11) Базовый и углублённый уровни 11 класс, 2018

**Пособие для педагога:**

<b>10 класс</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Мордкович, Семенов: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровень. Комплект. В 2-х частях.</li><li>2. Вита Глизбург: Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Контрольные работы. Базовый и углуб.</li><li>3. Лидия Александрова: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Самостоятельные работы.</li><li>4. Геометрия. Атанасян Л.С. И др. (10-11) Базовый и углублённый уровни 10 класс, 2018</li><li>5. Иченская М. А. Геометрия. Самостоятельные работы. 10 класс, 2018</li><li>6. Иченская М. А. Геометрия. Контрольные работы и итоговые тесты. 10-11 класс, 2018</li><li>7. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс. Базовый и профильный уровни, 2018</li></ol>
-----------------	--

<b>11 класс</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мордкович, Семенов: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровень. Комплект. В 2-х частях.</li> <li>2. Вита Глизбург: Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Контрольные работы. Базовый и углуб.</li> <li>3. Лидия Александрова: Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Самостоятельные работы.</li> <li>4. Геометрия. Атанасян Л.С. И др. (10-11) Базовый и углублённый уровни 11 класс, 2018</li> <li>5. Иченская М. А. Геометрия. Самостоятельные работы. 11 класс, 2018</li> <li>6. Иченская М. А. Геометрия. Контрольные работы и итоговые тесты. 10-11 класс, 2018</li> <li>7. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 11 класс. Базовый и профильный уровни, 2018</li> </ol>
-----------------	--

### Электронные образовательные ресурсы:

1. Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://mat.lseptember.ru>.
2. Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
3. Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
4. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
5. Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
6. Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
7. Сетевое образовательное сообщество «Открытый класс»: <http://www.openclass.ru/node/226794>
8. Открытый периодический Форум «Новая школа»: <http://forum.schoolpress.ru/article/44>
9. «ЯКласс»: [https://ad.dnevnik.ru/promo/yaklass?utm\\_source=dnevnik&utm\\_medium=appcenter&utm\\_content=appcenter#%2F](https://ad.dnevnik.ru/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_content=appcenter#%2F)
10. Образовательный портал на база интерактивной платформы для обучения детей: <https://uchi.ru/teachers/boarding/students>
11. Образовательный портал для подготовки к экзаменам и ВПР «Решу ЕГЭ»: <https://sdamgia.ru/>