

## Аннотация к рабочей программе по математике для 5 класса

- Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:
- - Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- - Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
- - Положение о рабочей программе учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 1 от 26.08.2022г.)

Программа по математике составлена с учётом общих целей изучения курса, определённых Федеральным государственным общеобразовательным стандартом содержания основного общего образования и отражённых в его примерной программе курса математика.

В системе предметов курс «Математика» (5 класс) реализует следующие **цели**:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 6 класса**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"
- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

### ***Изучение математики в 6 классе основной школы направлено на достижение следующих целей:***

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

## **Аннотация к рабочей программе по алгебре для 7 класса**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"

- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

### **Цели обучения:**

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

### **Задачи обучения:**

- Приобретение математических знаний и умений;

- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

## Аннотация к рабочей программе по геометрии для 7 класса

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"

- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

### *Цели обучения:*

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

### *Задачи обучения:*

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

## **Аннотация к рабочей программе по алгебре для 8 класса**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"
- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емким практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Математическое образование в 8 классе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно-емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

## Аннотация к рабочей программе по геометрии для 8 класса

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"

- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

**Основные цели курса:**

-развивать пространственное мышление и математическую культуру;

-учить ясно и точно излагать свои мысли ;

-формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности ,доводить начатое дело до конца;

-помочь приобрести опыт исследовательской работы.

**Задачи обучения:**

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

-начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

-ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

-ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;

-ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

-ввести понятие вектора , суммы векторов, разности и произведения вектора на число;

-ознакомить с понятием касательной к окружности.

Данная программа позволяет выполнить обязательный минимум содержания образования. На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

## Аннотация к рабочей программе по алгебре для 9 класса

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"

- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

### ***В направлении личностного развития:***

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### ***В метапредметном направлении:***

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### ***В предметном направлении:***

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **Аннотация к рабочей программе по геометрии для 9 класса**

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.12г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска "Лицей №40 при Ульяновском государственном университете"

- Положение о рабочей программе учебных курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности Лицея № 40 при УлГУ (протокол педагогического совета № 8 от 21.05.2018г.).

Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно – научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

#### **Основные цели курса:**

овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;

- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; - освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;

- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;

- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии; - научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.