**Аннотация к рабочей программе «Математика» 11класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с основными положениями федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», примерной программы.

Рабочая программа составлена на основе Положения о рабочей программе МОУ Петровской СОШ , в соответствии с учебным планом на 2017-2018 учебный год.

# Рабочая программа учебного предмета соответствует авторским программам для общеобразовательных учреждений И. И. Зубаревой, А.Г. Мордкович «Программа. Алгебра и начала математического анализа.10-11 классы» - Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2011; Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др. «Программа по геометрии (базовый и профильный уровни)» - Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы. / Сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2009.

 **Нормативное обеспечение преподавания математики**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». С изменениями и дополнениями от: 7 мая, 7 июня, 2, 23 июля, 25 ноября 2013 г., 3 февраля, 5, 27 мая, 4, 28 июня, 21 июля, 31 декаб-ря 2014 г., 6 апреля, 2 мая, 29 июня, 13 июля, 14, 29, 30 декабря 2015 г., 2 марта, 2 июня, 3 июля, 19 декабря 2016 г., 1 мая 2017 г.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 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. N 1897».

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России № 413 от 17 мая 2012 года) с изменениями и дополнениями от с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1645 о внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».

8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования: одобрена 8 апреля 2015. Протокол от №1/15 // Реестр примерных основных общеобразовательных программ. — URL: http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/06/primernaja-osnovnaja-obrazovatelnaja-programma-osnovogo-obshchego-obrazovanija.pdf (дата обращения: 15.06.2017).

9. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования: одобрена 28 июня 2016. Протокол от №2/16 // Реестр примерных основных общеобразовательных программ. — URL: http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/07/Primernaya-osnovnaya-obrazovatelnaya-programma-srednego-obshhego-obrazovaniya.pdf (дата обращения: 15.06.2017).

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 июля 2016 г. N 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

11. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 31.03.2014 № 253. С изменениями и дополнениями от: 8 июня, 28 декабря 2015 г., 26 января, 21 апреля, 29 декабря 2016 г., 20 июня 2017 г.

12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2015 г. № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».

13. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2015 г. № 1529 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».

14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 января 2016 г. № 38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».

15. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 09.06.2016 № 699 — URL : http://fpu.edu.ru/files/contentfile/109/prikaz-699-ot-09.06.2016-perechen-organizacij.pdf (дата обращения 30.06.2017).

16. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н).

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н «О внесении изменения в приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации» от 18 октября 2013 г. N 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог” (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

18. Приказ Минобрнауки РФ от 30 марта 2016 г. № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

19. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 января 2017 г. № 69 «О проведении мониторинга качества образования».

20. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации».

21. Приказ Минобрнауки России от 03.04.2014 № 265 «Об утверждении плана мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации по реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р».

22. Постановление Правительства Ярославской области от 1 сентября 2015 г. № 970-п «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в Ярославской области Концепции развития математического образования в Российской Федерации на 2015 - 2020 годы».

23. Письмо департамента государственной политики в сфере общего образования «О федеральном перечне учебников» от 29.04.2014 № 08-548.

24. Приказ Департамента образования Ярославской области от 2 марта 2017 г. № 100/01-03 «О реализации регионального проекта «Ярославская математическая школа» в 2017 г.»

**Письма департамента образования Ярославской области**

38. Письмо Департамента образования Ярославской области от 11.06.2015 № 1031/01-10 «О примерных основных образовательных программах».

39. Письмо Департамента образования Ярославской области № 1172/01-10 от 14.05.2014 г. «Об использовании учебников».

40. Письмо Департамента образования Ярославской области от 02.08.2016 № 24-3707/16 «Об образовательной деятельности в 2016–2017 учебном году».

**Методические письма ГАУ ДПО ЯО ИРО**

41. Зуева, М. Л. Инструктивно-методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в 2010/11 уч.г. в образовательных учреждениях Ярославской области, реализующих программы общего образования [Электронный ресурс] — Сайт государственного образовательного учреждения Ярославской области «Институт развития образования», 11 с. Режим доступа : http://www.iro.yar.ru/index.php?id=1317. (Дата обращения 26.06.2017).

42. Михайлова, О. Ю., Зуева, М. Л., Завьялова, И. В. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Математика» в образовательных учреждениях Ярославской области в 2011/12 уч. г.» — 13 с. — Режим доступа : http://www.iro.yar.ru/index.php?id=595. (Дата обращения 26.06.2017).

43. Михайлова, О. Ю., Зуева, М. Л. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2012/13 уч. г. , 2012.

44. Зуева, М. Л., Шестеркина, Е. С., Завьялова И. В. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2013/2014 уч. г. — Режим доступа : http://www.iro.yar.ru/index.php?id=594. — Дата обращения 26.06.2017.

45. Зуева, М. Л., Головлева, С. М. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2014/2015 уч. г. [Электронный ресурс] — Режим доступа : http://www.iro.yar.ru/index.php?id=1315. (Дата обращения 26.06.2017).

46. Зуева, М. Л., Головлева, С. М. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2015–2016 уч. г.

47. Головлева, С. М., Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2016/2017 уч. г.

**Общая характеристика учебного предмета**

В ходе изучения математики в старшей школе учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

* проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* решения широкого класса задач из различных разделов курса;
* планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера;
* построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
* самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Изучение математики **на базовом уровне** среднего (полного) общего образования на­правлено на достижение следующих **целей:**

* •     **формирование** представленийо 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 к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника - гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира учащегося, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе - воспитание гражданственно­сти и патриотизма.

Рабочая программа ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к математике.

**Используемые приёмы, методы и технологии**

В обучении математике применяются следующие **методы** обучения:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы(устные и письменные упражнения, компьютерное тестирование)
* активные методы ( метод проблемных ситуаций, доклады, презентация решения геометрических задач и др.)

 В рамках урока математики используются: коллективная, фронтальная, парная и индивидуальная **формы работы** учащихся.

На уроках математики используются (иногда частично) следующие **технологии**: развивающее обучение, проблемное обучение, разноуровневое обучение, проектные методы обучения, здоровьесберегающие технологии.

**Место учебного предмета в учебном плане школы**

Согласно учебному плану МОУ Петровской СОШ на 2017-2018 учебный год на изучение предмета «Математика» выделяется в 11 классе 170 часов (5 ч в неделю). Из них **3 ч** – алгебра и начала математического анализа, **2 ч**– геометрия. Форма промежуточной аттестации - контрольные работы.

**Учебно-методический комплект:**

1. Мордкович. А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / [А. Г. Мордкович и др.]; под ред.А.Г. Мордковича - М: «Мнемозина», 2011
2. Мордкович. А.Г. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс: задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / [А. Г. Мордкович и др.]; под ред.А.Г. Мордковича - М.: Мнемозина, 2011
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия. 10–11 класс. – М.: Просвещение, 2011
4. Геометрия. Рабочая тетрадь для 11 класса./Л.С.Атанасян и др.- М.: Просвещение, 2012
5. Мордкович А.Г. Тульчинская Е.Е. Алгебра и начала анализа. 10-11 класс.: Контрольные работы для общеобразоват. учреждений.-М.: Мнемозина, 2000
6. Мордкович. А.Г. Алгебра и начала анализа. 10 –11 кл. Методическое пособие для учителя. – М.: Мнемозина, 2000
7. Математика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»
8. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты (для подготовки к ЕГЭ)

**Медиаресурсы**

1. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты (для подготовки к ЕГЭ)
2. *http://www.ed.gov.ru* – Сайт Министерства образования РФ
3. *http://www.obrnadzor.gov.ru/attestat/* - Федеральная служба по надзору в сфере образования (государственная итоговая аттестация школьников)
4. *http://www.prosv.ru* - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)
5. [*http:/*](http://www.ege.edu.ru/)*www.mnemozina.ru* - *сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)*
6. [*http:/*](http://www.ege.edu.ru/)*www.drofa.ru - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)*
7. [*http://www.profile-edu.ru*](http://www.profile-edu.ru/)*- Рекомендации и анализ результатов эксперимента по профильной школе. Разработки элективных курсов для профильной подготовки учащихся. Примеры учебно-методических комплектов для организации профильной подготовки учащихся в рамках вариативного компонента.*
8. [*http://www.edu.ru*](http://www.profile.edu.ru/)*- Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента.*
9. [*http://www.ed.gov.ru*](http://www.ed.gov.ru/) *- На сайте представлена нормативная база: в хронологическом порядке расположены законы, указы, которые касаются как общих вопросов образования так и разных направлений модернизации.*
10. [*http://www.ege.edu.ru*](http://www.ege.edu.ru/)*сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.*
11. [*http://www.internet-scool.ru*](http://www.internet-scool.ru)*- сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, с включают подготовку сдачи ЕГЭ.*
12. [*http://www.intellecctntre.ru*](http://www.intellecctntre.ru/)– сайт издательства «Интеллект - Центр» содержит учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ по математике, сборники тестовых заданий.
13. *http://*[*www.shevkin.ru*](http://www.shevkin.ru/)- Проект *Shevkin.ru.*Задачи школьных математических олимпиад. Дидактический материал к УМК Никольского.
14. [*http://www.abitu.ru/start/about.esp*](http://www.abitu.ru/start/about.esp) (программа «Юниор – старт в науку»);
15. [*http://vernadsky.dnttm.ru/*](http://vernadsky.dnttm.ru/) (конкурс им. Вернадского);
16. [*http://www.step-into-the-future.ru/*](http://www.step-into-the-future.ru/)(программа «Шаг в будущее)
17. [*http://www.mccme.ru/olympiads/mmo/*](http://www.mccme.ru/olympiads/mmo/) - Московский центр непрерывного математического образования. Московские математические олимпиады. Задачи окружных туров олимпиады для школьников 5-11 классов начиная с 2000 года. Задачи городских туров олимпиады для школьников 8-11 классов начиная с 1999 года. Все задачи с подробными решениями и ответами. Новости олимпиады. Победители и призеры олимпиад. Статистика.
18. [*http://olympiads.mccme.ru/regata*/](http://olympiads.mccme.ru/regata/)- математические регаты.
19. [*http://olympiads.mccme.ru/matboi/*](http://olympiads.mccme.ru/matboi/) - Математический турнир математических боев.
20. [*http://olympiads.mccme.ru/*](http://olympiads.mccme.ru/)*turlom* – Турнир имени М.В.Ломоносова.
21. [*http://kyat.mccme.ru/*](http://kyat.mccme.ru/) - Научно-популярный физико-математический журнал «Квант».
22. [*http://abitu.ru/distance/zftshl.html*](http://abitu.ru/distance/zftshl.html)- Заочная физико-математическая школа при МФТИ.
23. [*http://attend.to/dooi*](http://attend.to/dooi)- Дистанционные олимпиады.
24. [*http://aimakarov.chat.ru/school/school.html*](http://aimakarov.chat.ru/school/school.html)- Школьные и районные математические олимпиады в Новосибирске. Задачи для 3-11 классов с 1998 года по настоящее время.
25. Без решений. Раздел занимательных и веселых задач.
26. [*http://zaba.ru/*](http://zaba.ru/)**-** Олимпиадные задачи по математике: база данных. Около 8000 задач школьных, региональных, всероссийских и международных конкурсов, олимпиад и турниров по математике. Многие задачи с ответами, указаниями, решениями. До 2001 года (включительно). Возможности поиска.
27. [*http://homepages.compuserve.de/chasluebeck/matemat/task1.htm*](http://homepages.compuserve.de/chasluebeck/matemat/task1.htm) **-** Задачи некоторых математических олимпиад и турниров. Задания региональных (Москва, Урал, Луганск, Волгоград и др.) и других (МФТИ, Соросовская и т.д.) олимпиад по математике, а также математических турниров (Ломоносовские игры). Для 6-11 классов. Указания и решения доступны зарегистрированным пользователям.