


Правительство Российской Федерации
Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Всероссийский детский центр «Океан»»

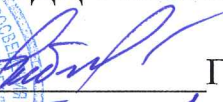
СОГЛАСОВАНО

Начальник управления общего и
дополнительного образования
ФГБОУ ВДЦ «Океан»

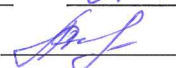

_____ М.И. Фролова
« 1 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности
ФГБОУ ВДЦ «Океан»


_____ Г.Г. Рыбкин
« 1 » сентября 2020 г.



Рассмотрено на заседании методического объединения
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.
Руководитель МО:  Н.В. Сергеенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
для обучающихся 10-11 классов
(срок действия: 5 лет)

Авторы-составители:
Сергеенко Н.В.,
Скворцова Н.В.

2020 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для учителей при планировании и организации обучения учебному курсу математика на базовом уровне средней общеобразовательной школы для учеников 10-11 классов.

1.1. Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Закона РФ от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального, общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями) от 5 марта 2004 г. № 1089;
- Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
- Положения о рабочих программах педагога школы ФГБОУ ВДЦ «Океан»;
- Учебного плана школы ФГБОУ ВДЦ «Океан» на 2020 – 2021 учебный год;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утв. Приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 08.05.2019 № 233, от 22.11.2019 № 632);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных

учреждениях» зарегистрированное в Минюсте России 3 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.

– Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации.

Рабочая программа разработана на основе:

– Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10 – 11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровни / [сост. Т.А. Бурмистрова]. – М: «Просвещение», 2018 г.

– Сборник рабочих программ 10 - 11 классы по геометрии: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ [сост. Т.А. Бурмистрова]. – М: «Просвещение», 2015 г.

В соответствии с уставом ФГБОУ ВДЦ «Океан» и Федеральной программы развития ФГБОУ ВДЦ «Океан» до 2020 года одной из основных задач деятельности является предоставление общедоступного и бесплатного общего образования по общеобразовательным программам основного общего и среднего общего образования с учетом учебного плана, и календарного графика смен учебные занятия начинаются с сентября и завершаются в мае.

Школа реализует общеобразовательные программы основного общего и среднего общего образования. Методики и технологии, применяемые в океанской школе ориентированы на временный учебный коллектив и максимально направлены на поддержку каждого обучающегося в освоении программного материала в соответствии с ФГОС.

В школе обучаются учащиеся 5-11 классов. Учащиеся представляют многонациональный состав и показывают разную степень владения русским языком. Индивидуальные образовательные потребности учащихся удовлетворяются по предмету удовлетворяются на индивидуальных консультациях после уроков.

Школа ФГБОУ ВДЦ «Океан» имеет ряд особенностей, которые учитываются при организации учебного процесса:

- учащиеся приезжают на короткий промежуток времени на смену (21 день);
- школа работает в течение 13 смен календарного года;
- учащиеся обучаются по разным программам и учебникам;
- обучение проходит в режиме интенсива без домашнего задания;
- продолжительность учебного периода в школе составляет 12 – 14 учебных дней, продолжительность урока – 45 минут, перемены – 10 минут.

1.2. Место предмета в примерном учебном плане основного общего образования

Согласно **примерному учебному плану основного общего образования** для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики в 10-11 классах на этапе среднего (полного) общего образования отводится не менее 280 часов из расчета 4 часа в неделю. При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре, анализу, дискретной математике, геометрии. На изучение алгебры и начал математического анализа отводится 2,5 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения для базового уровня, всего 170 уроков. На геометрию отводится 1,5 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения для базового уровня, всего 102 урока. Резерв времени 8 часов за 2 учебных года.

1.3. Основные идеи курса

Математическое образование в школе строится с учетом принципов:

- ✓ непрерывности (изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе),
- ✓ преемственности (учет положительного опыта, накопленного в отечественном и зарубежном математическом образовании),

- ✓ вариативности (возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов),
- ✓ дифференциации (возможность для учащихся получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями).

Содержание программы соответствует фундаментальному ядру содержания образования и имеет большую практическую направленность.

1.4. Общие цели учебного предмета для данной ступени обучения

Основные цели школьного математического образования:

- ✓ освоение учащимися системы математических знаний, необходимых для изучения смежных школьных дисциплин и практической деятельности;
- ✓ формирование представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- ✓ приобретение навыков логического и алгоритмического мышления.

1.5. Логические связи предмета «Математика» с другими дисциплинами

Практическая значимость школьного курса математики обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт: построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин (физика, химия, информатика); выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования

математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента; самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт; проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений; самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия». Вводится линия «Начала математического анализа». 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.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике, способствуют формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

1.6. Общая характеристика учебного процесса: формы, методы, технологии и режим занятий

Задачами основного общего образования являются развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе дифференциации обучения.

Данная рабочая программа ориентирована на применение современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения: развивающее обучение, проблемный метод, тестовый контроль знаний, самостоятельные и проверочные работы, практические работы и др.

В основу содержания и структурирования данной программы, выбора приемов, методов и форм обучения положено формирование универсальных учебных действий (УУД), которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. В процессе обучения математике осуществляется развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Учащиеся продолжают овладение разнообразными способами познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, приобретают и совершенствуют опыт.

1.7. Система оценки достижений учащихся

Система оценки достижений учащихся включает в себя следующие компоненты: определение целей обучения; выбор контрольных заданий, проверяющих достижение этих целей; отметку (или другой способ выражения) результатов проверки. Все компоненты оценки взаимосвязаны. В зависимости от поставленных целей по-разному строится программа контроля, подбираются различные типы вопросов и заданий.

Предметные результаты обозначены в соответствии с основными сферами человеческой деятельности: познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой, эстетической.

Оценка достижения планируемых результатов ведётся с помощью контрольно-измерительных заданий базового уровня, включая тестовые задания и практические работы.

Контроль знаний способствует подведению итоговых результатов обучения по разделу (теме, курсу).

1.8. Сроки реализации программы

Программа рассчитана на **5 учебных лет**: 2020 – 2021, 2021-2022, 2022 – 2023, 2023-2024, 2024 - 2025 годы.