

Аннотация к рабочей программе «Вероятность и статистика» (10 - 11 классы) 2023-2024 учебный год

Рабочая программа по вероятности и статистике для 10-11 классов составлена с использованием материалов Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» базовый уровень, учебного плана МКОУ «Полевская СОШ» на 2023 – 2024 учебный год.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Рабочая программа педагога реализуется на основе:

1. Математика. Вероятность и статистика. 10 класс, Е.А. Бунимович, В.А. Булычев, базовый и углублённый уровни. Учебное пособие.

Предметная программа по вероятности и статистике обеспечивает поэтапное достижение планируемых результатов освоения ООП СОО МКОУ «Полевская СОШ». Она определяет цели, содержание курса, планируемые результаты по предмету для каждого года обучения. Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основной школы. Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» средней школы на базовом уровне выделены следующие основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности», «Случайные величины и закон больших чисел».

Важную часть курса занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами — показательным и нормальным распределениями.

Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел – фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию. Сам закон больших чисел предлагается в ознакомительной форме с минимальным использованием математического формализма.

Темы, связанные с непрерывными случайными величинами, акцентируют внимание школьников на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям, при этом предполагается ознакомительное изучение материала без доказательств применяемых фактов.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 10-11 классах на изучение курса «Вероятность и статистика» на базовом уровне отводится 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 68 часов.

Класс	Количество часов в неделю	Всего часов
10 класс	1	34
11 класс	1	34

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, содержание, планируемые результаты, тематическое планирование, поурочное планирование, учебно-методическое обеспечение.

Аннотация к рабочей программе «Физика» (10-11 класс) на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа по физике для 10-11 классов составлена с использованием материалов Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Физика» базовый уровень, учебного плана МБОУ «Центр образования № 23» на 2023 – 2024 учебный год.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития физического образования в Российской Федерации.

Рабочая программа педагога реализуется на основе:

1. . Физика, 10 класс/ Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. под редакцией Парфентьевой Н.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Физика, 11 класс/ Мякишев Г.Л., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. под редакцией Парфентьевой Н.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Предметная программа по физике обеспечивает поэтапное достижение планируемых результатов освоения ООП СОО МКОУ «Полевская СОШ». Она определяет цели, содержание курса, планируемые результаты по предмету для каждого года обучения. Физическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований

Курс физики закладывает основу для успешного овладения материалом, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики. В соответствии с этим материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле, изучение предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами. Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в

современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 10-11 классах на изучение курса «Физика» на базовом уровне отводится 2 часа в неделю в 10 классе (2 часа добавляется из вариативной части учебного плана) и 2 часа в неделю в 11 классе, всего за два года обучения – 136 часов.

Класс	Количество часов в неделю	Всего часов
10 класс	2	68
11 класс	2	68

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, содержание, планируемые результаты, тематическое планирование, поурочное планирование, учебно-методическое обеспечение.

Аннотация к рабочей программе «Алгебра и начала математического анализа» (10-11 класс) на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа по Алгебре и начала математического анализа для 10-11 классов составлена с использованием материалов Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» углубленный уровень, учебного плана МКОУ «Полевская СОШ» на 2023 – 2024 учебный год.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Рабочая программа педагога реализуется на основе:

1. Математика. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс : учебник : углубленный уровень / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков. – 5-е изд. стереотип. -М.: Просвещение, 2021.

2. Математика. Алгебра и начала математического анализа : 11 класс: учебник : углубленный уровень / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков : под ред. В.Е. Подольского. – 4-е изд. Стереотип. -М.: Просвещение, 2021.

Предметная программа по алгебре и начала математического анализа обеспечивает поэтапное достижение планируемых результатов освоения ООП СОО МКОУ «Полевская СОШ». Она определяет цели, содержание курса, планируемые результаты по предмету для каждого года обучения. Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 10-11 классах на изучение курса «Алгебры и начала математического анализа» на базовом уровне отводится 4 часа в неделю в 10 классе и 4 часа в неделю в 11 классе (2

часа добавляется из вариативной части учебного плана), всего за два года обучения – 272 часов.

Класс	Количество часов в неделю	Всего часов
10 класс	4	136
11 класс	4	136

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, содержание, планируемые результаты, тематическое планирование, поурочное планирование, учебно-методическое обеспечение.

Аннотация к рабочей программе «Геометрия» (10-11 класс) 2023-2024 учебный год

Рабочая программа по Геометрии для 10-11 классов составлена с использованием материалов Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» углубленный уровень, учебного плана МКОУ «Полевская СОШ» на 2023 – 2024 учебный год.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Рабочая программа педагога реализуется на основе:

1. Математика. Геометрия, 10 класс: углубленный уровень : учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков : под ред. В.Е. Подольского. – 6-е изд. стер.– Москва: Просвещение, 2022.

2. Математика. Геометрия, 11 класс: углубленный уровень : учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков : под ред. В.Е. Подольского. – 2-е изд. стер.– М.: Вентана-Граф, 2020.

2. Поурочные разработки по геометрии. 10 класс/Сост. В.А.Яровенко.- 2-е изд. - М.: ВАКО, 2022.

3. Поурочные разработки по геометрии. 11 класс/Сост. В.А.Яровенко.- 2-е изд. - М.: ВАКО, 2022.

Предметная программа по геометрии обеспечивает поэтапное достижение планируемых результатов освоения ООП СОО МКОУ «Полевская СОШ». Она определяет цели, содержание курса, планируемые результаты по предмету для каждого года обучения. Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Важность учебного курса геометрии на уровне среднего общего образования обусловлена практической значимостью метапредметных и предметных результатов обучения геометрии в направлении личностного развития обучающихся, формирования функциональной математической грамотности, изучения других учебных дисциплин. Развитие у обучающихся 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 практической деятельности способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе.

Геометрия является одним из базовых предметов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения как дисциплин естественно-научной направленности, так и гуманитарной.

Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии и построении цепочки логических утверждений в ходе решения геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности из курса физики.

Умение ориентироваться в пространстве играет существенную роль во всех областях деятельности человека. Ориентация человека во времени и пространстве — необходимое условие его социального бытия, форма отражения окружающего мира, условие успешного познания и активного преобразования действительности. Оперирование пространственными образами объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности, является одним из профессионально важных качеств, поэтому актуальна задача формирования у обучающихся пространственного мышления как разновидности образного мышления — существенного компонента в подготовке к практической деятельности по многим направлениям.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения- общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 10-11 классах на изучение курса «Геометрия» на базовом уровне отводится 3 часа в неделю в 10 и 11 классе, всего за два года обучения – 204 часа.

Класс	Количество часов в неделю	Всего часов
10 класс	3	102
11 класс	3	102

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, содержание, планируемые результаты, тематическое планирование, поурочное планирование, учебно-методическое обеспечение.