

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №174
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМ. И.К. БЕЛЕЦКОГО

РАЗРАБОТАНА и ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга
имени И.К. Белецкого
Протокол от «28» августа 2023 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 174
Центрального района Санкт-Петербурга имени
И.К. Белецкого
_____ О.В. Финагина

Введено в действие с 01.09.2023 г.
приказом от «01» сентября 2023 г. №91

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
Направление: «Общеинтеллектуальное»**

Основное общее образование

**для 5-9 классов
2023-2024 учебный год**

Разработчик:
Экспертное сообщество учителей, общественно-научных предметов

Пояснительная записка

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, её включённости в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять её контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ОО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, её готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создаёт условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по одному из направлений функциональной грамотности – математической, а также глобальной компетентности и креативному мышлению. В рамках этого направления в соответствии с возрастными, спецификой распределения учебного материала выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке.

Программа нацелена на развитие: способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность); способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность); достигать способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают

влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность); способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Задачи:

- распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты.

Обучающиеся овладеют универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. У обучающихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Метапредметные результаты:

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;

- обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Содержание курса «Функциональная грамотность» для 5-9 классов

5 класс

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.

Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.

Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

5 класс

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.

Сюжетные задачи, решаемые с конца.

Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.

Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры.

Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.

Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.

Комбинаторные задачи.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков

6 класс

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.

Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.

Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

7 класс

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.

Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.

Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.

Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

8 класс

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.

Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.

Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.

Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

9 класс

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.

Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений.

Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.

Вероятностные, статистические явления и зависимости.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

№	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Применение чисел и действий над ними.		
2	Применение чисел и действий над ними.		
3	Счет и десятичная система счисления.		
4	Счет и десятичная система счисления.		
5	Сюжетные задачи, решаемые с конца.		
6	Сюжетные задачи, решаемые с конца.		
7	Сюжетные задачи, решаемые с конца.		
8	Сюжетные задачи, решаемые с конца.		
9	Сюжетные задачи, решаемые с конца.		
10	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.		
11	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.		
12	Логические задачи.		
13	Логические задачи.		
14	Логические задачи.		
15	Логические задачи.		
16	Логические задачи.		
17	Первые шаги в геометрии.		
18	Простейшие геометрические фигуры.		
19	Наглядная геометрия.		
20	Наглядная геометрия.		
21	Задачи на разрезание и перекраивание.		
22	Разбиение объекта на части и составление модели.		
23	Размеры объектов окружающего мира.		
24	Размеры объектов окружающего мира.		
25	Размеры объектов окружающего мира.		
26	Длительность процессов окружающего мира.		
27	Длительность процессов окружающего мира.		
28	Комбинаторные задачи.		
29	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.		
30	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.		
31	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.		
32	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.		
33	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.		
34	Итоговое занятие.		

6 класс

№	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Числа и единицы измерения: время.		
2	Числа и единицы измерения: деньги.		
3	Числа и единицы измерения: масса.		
4	Числа и единицы измерения: температура.		
5	Числа и единицы измерения: расстояние.		
6	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.		
7	Вычисление величины, применение пропорций обратно пропорциональных отношений для решения проблем.		
8	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части.		
9	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: проценты.		
10	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: проценты.		
11	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: пропорция.		
12	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: пропорция.		
13	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: движение.		
14	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: движение.		
15	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: работа.		
16	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: работа.		
17	Инварианты: задачи на четность (чередование).		
18	Инварианты: задачи на четность (чередование).		
19	Инварианты: задачи на четность (разбиение на пары).		
20	Инварианты: задачи на четность (разбиение на пары).		
21	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.		
22	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.		
23	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.		
24	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.		
25	Графы и их применение в решении задач.		
26	Графы и их применение в решении задач.		
27	Графы и их применение в решении задач.		
28	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.		
29	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.		
30	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.		
31	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы.		
32	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: диаграммы.		
33	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: вычисление вероятности.		
34	Итоговое занятие.		

7 класс

№	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.		
2	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.		
3	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.		
4	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.		
5	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.		
6	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.		
7	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.		
8	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.		
9	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение.		
10	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение.		
11	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение.		
12	Задачи практико-ориентированного содержания: на совместную работу.		
13	Задачи практико-ориентированного содержания: на совместную работу.		
14	Задачи практико-ориентированного содержания: на совместную работу.		
15	Геометрические задачи на построения.		
16	Геометрические задачи на построения.		
17	Геометрические задачи на изучение свойств фигур.		
18	Геометрические задачи на изучение свойств фигур.		
19	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни.		
20	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни.		
21	Геометрические задачи практического содержания.		
22	Геометрические задачи практического содержания.		
23	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.		
24	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.		
25	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.		
26	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.		
27	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.		
28	Статистические явления, представленные в различной форме текста, таблицы.		
29	Статистические явления, представленные в различной форме столбчатых диаграмм.		
30	Статистические явления, представленные в различной форме линейных диаграмм.		

31	Статистические явления, представленные в различной форме гистограммы.		
32	Решение геометрических задач исследовательского характера.		
33	Решение геометрических задач исследовательского характера.		
34	Итоговое занятие.		

8 класс

№	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц.		
2	Работа с информацией, представленной в форме диаграмм столбчатой или круговой.		
3	Работа с информацией, представленной в текстовом формате.		
4	Работа с информацией, представленной в текстовом формате.		
5	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Информация, представленная в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем».		
6	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Информация, представленная в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем».		
7	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Информация, представленная в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем».		
8	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ.		
9	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни в текстовом формате.		
10	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни в текстовом формате.		
11	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Вычисление расстояний на местности и применение формул в повседневной жизни».		
12	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.		
13	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.		
14	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.		
15	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Квадратные уравнения»		
16	Квадратные неравенства, аналитические и неаналитические методы решения.		
17	Квадратные неравенства, аналитические и неаналитические методы решения.		
18	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Квадратные неравенства»		
19	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ.		
20	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора.		
21	Алгебраические связи между элементами фигур: соотношения между сторонами треугольника.		
22	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Алгебраические связи между элементами фигур».		
23	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.		
24	Математическое описание зависимости между переменными в		

	различных процессах.		
25	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах».		
26	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.		
27	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.		
28	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.		
29	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.		
30	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.		
31	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.		
32	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования».		
33	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ.		
34	Итоговое занятие.		

9 класс

№	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.		
2	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.		
3	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы».		
4	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.		
5	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.		
6	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы».		
7	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Участок.		
8	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Участок.		
9	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Участок».		
10	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Квартира.		
11	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Квартира.		
12	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Квартира».		
13	Практико-ориентированные задания ОГЭ. План местности.		
14	Практико-ориентированные задания ОГЭ. План местности.		
15	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. План местности».		
16	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Шины.		
17	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Шины.		
18	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Шины».		
19	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Листы бумаги.		
20	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Листы бумаги.		
21	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Листы бумаги».		
22	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Печь для бани.		
23	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Печь для бани.		
24	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Печь для бани».		
25	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Тариф мобильной связи.		
26	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Тариф мобильной связи.		
27	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Тариф мобильной связи».		
28	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Теплица.		
29	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Теплица.		
30	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Теплица».		
31	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Зонт.		
32	Практико-ориентированные задания ОГЭ. Зонт.		

33	Решений заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме «Практико-ориентированные задания ОГЭ. Зонт».		
34	Итоговое занятие.		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование комплекса оборудования(учебной лаборатории)	Место расположения учебных лабораторий (номера кабинетов или наименование помещений)
1.	Моноблок	Кабинет И301
2.	Интерактивная панель	Кабинет И301
3.	Стол учителя	Кабинет И301
4.	Стул для учителя	Кабинет И301
5.	Средство организации беспроводной сети (Wi-Fi роутер)	Кабинет И301
6.	Парта 2-х местная регулируемая (19 шт.)	Кабинет И301
7.	Стул школьный, не регулируемый (40 шт.)	Кабинет И301
8.	Принтер лазерный	Кабинет И301
9.	Мультимедиа проектор	Кабинет И301
10.	Средство организации беспроводной сети (Wi-Fi роутер)	Кабинет И402
11.	Интерактивная панель	Кабинет И402
12.	Моноблок	Кабинет И402
13.	Мобильный класс ЦОС (ноутбуки -28 штук)	Кабинет И402
14.	Шкафы для ноутбуков	Кабинет И402
15.	Средство организации беспроводной сети (роутер)	Кабинет И402
16.	Стул школьный, не регулируемый (36 шт.)	Кабинет И402
17.	Парта 2-х местная регулируемая (18 шт.)	Кабинет И402
18.	Принтер лазерный	Кабинет И402
19.	Моноблок	Кабинет М107
20.	Интерактивная панель	Кабинет М107
21.	Мобильная напольная стойка Digis DSM-P1060CL	Кабинет М107
22.	Мобильный класс ЦОС (ноутбуки -28 штук)	Кабинет М107
23.	Зарядный шкаф для ноутбуков (2 шт.)	Кабинет М107
24.	Парта 2-х местная не регулируемая с перфорированным экраном (15 шт.)	Кабинет М107
25.	Стол учителя 1400*600*H750 с выкатной тумбой.	Кабинет М107
26.	Стул для учителя "Престиж"	Кабинет М107
27.	Средство организации беспроводной сети (Wi-Fi роутер)	Кабинет М107
28.	Парта 1-но местная с перфорированным экраном (16 шт.)	Кабинет М107
29.	Стул школьный не регулируемый бгр. (35 шт.)	Кабинет М107
30.	Интерактивная панель	Кабинет М116
31.	Моноблок	Кабинет М116
32.	Моноблок RAMEC Tsunami (20 шт.)	Кабинет М116
33.	Матрешка Z (8 шт.)	Кабинет М116
34.	Набор робототехники RED X MAX (8 шт.)	Кабинет М116
35.	Ресурсный набор к Квадрокоптеру: Система навигации в помещении	Кабинет М116
36.	Ресурсный набор к Квадрокоптеру: Бортовая камера OpenMV программируемая	Кабинет М116
37.	Ресурсный набор к Квадрокоптеру: Бортовой модуль навигации GPS/ГЛОНАСС	Кабинет М116
38.	Квадрокоптер	Кабинет М116
39.	Образовательный набор робототехники Promobot Rooku	Кабинет М116
40.	Лабораторный комплекс для изучения 3D моделирования и промышленного дизайна	Кабинет М116

41.	Образовательный набор "Стартовый"	Кабинет М116
42.	Образовательный набор "Умный Дом"	Кабинет М116
43.	Стол для робототехники с тумбой	Кабинет М116
44.	Стол учителя 1400*600*H750 с выкатной тумбой.	Кабинет М116
45.	Стул для учителя "Престиж"	Кабинет М116
46.	Стол трапеция 1-но местный (18 шт.)	Кабинет М116
47.	Стул школьный не регулируемый бгр. (35 шт.)	Кабинет М116
48.	Моноблок	Кабинет М202
49.	Средство организации беспроводной сети (Wi-Fi роутер)	Кабинет М202
50.	Интерактивная панель	Кабинет М202
51.	Магнитно-маркерная доска на рельсовом механизме (4 шт.)	Кабинет М202
52.	Стул школьный, не регулируемый бгр. (30 шт.)	Кабинет М202
53.	Парта 2-х местная не регулируемая (15 шт.)	Кабинет М202
54.	Принтер	Кабинет М202
55.	Стол учителя 1400*600*H750 с выкатной тумбой.	Кабинет М202
56.	Стул для учителя "Престиж"	Кабинет М202

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 174
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ И.К. БЕЛЕЦКОГО,**
Финагина Ольга Валерьевна, Директор

30.11.23 18:41 (MSK)

Сертификат 2A7DA47B2AE6B54F96436E5830936358