

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

Управление образования администрации г. Хабаровска

МАОУ «СШ № 10»

РАССМОТРЕНО

Методическое объединение учителей

Андрушко Н. А. \_\_\_\_\_

Протокол №

от "" 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Петина В. Л. \_\_\_\_\_

Протокол №

от "" 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Струценко Т. И. \_\_\_\_\_

Приказ №

от "" 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 115448)

учебного предмета

«Математика»

для 1 класса начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Дубовик Елена Александровна  
учитель начальных классов

г. Хабаровск 2022



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
- Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

#### *Работа с информацией:*

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

#### *Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

#### *Универсальные регулятивные учебные действия:*

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

#### *Совместная деятельность:*

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Изучение математики в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия:**

##### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

##### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса

математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

### 3) *Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### 1) *Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### 2) *Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.



### 3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

К концу обучения в **1 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.



# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	3	0	0	09.09.2022	различать числа от 1 до 9, считать в прямом и обратном порядке, читать и записывать числа	Устный опрос;	учи ру
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	0	0	16.09.2022	узнавать, читать и называть число 10. понятие десяток	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3	0	0	23.09.2022	узнавать, называть и писать числа первого десятка	Устный опрос;	учи ру
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0	30.09.2022	различать числовые и порядковые номера объектов	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0	07.10.2022	сравнивать числа, группы предметов по количеству	Устный опрос;	учи ру
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	0	0	14.10.2022	узнавать, называть и записывать число 0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	2	0	0	21.10.2022	читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20.	Устный опрос;	учи ру
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	2	0	0	28.10.2022	распознавать однозначные и двузначные числа.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	0	11.11.2022	усвоить понятия увеличение, уменьшение	Устный опрос;	учи ру
Итого по разделу		20						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	3	0	0	17.11.2022	усвоить понятие длина, мерки длины, научиться измерять предметы с помощью заданных мерок	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру

2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	3	0	0	23.11.2022	сравнение предметов без измерения, их сравнение	Устный опрос;	учи ру
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	0	0	24.11.2022	узнавать и распознавать меры длины: сантиметр и дециметр	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
Итого по разделу		7						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	5	0	0	02.12.2022	складывать и вычитать числа в пределах 20	Устный опрос;	учи ру
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	5	0	0	13.12.2022	называть компоненты действий и результаты действий, распознавать знаки сложения и вычитания	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	5	0	0	23.12.2022	вычитать числа в пределах 20	Устный опрос;	учи ру
3.4.	Неизвестное слагаемое.	5	0	0	18.01.2023	называть компоненты сложения, распознавать и называть компоненты сложения	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5	0	0	23.01.2023	называть компоненты сложения, складывать одинаковые слагаемые	Устный опрос;	учи ру
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	5	0	0	31.01.2023	называть и записывать число 0, прибавлять и вычитать число 0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	0	0	09.02.2023	узнавать сумму чисел, разность чисел, называть компоненты сложения и вычитания	Устный опрос;	учи ру
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	5	0	0	17.02.2023	складывать и вычитать числа без перехода и с переходом через разряд	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
Итого по разделу		40						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	3	0	0	03.03.2023	называть структурные элементы задачи, составлять текстовые задачи по образцу	Устный опрос;	учи ру
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	0	10.03.2023	устанавливать зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру

4.3.	<b>Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</b>	4	0	0	17.03.2023	выбирать и записывать арифметические действия для получения ответа на вопрос	Устный опрос;	учи ру
4.4.	<b>Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.</b>	3	0	0	24.03.2023	решать и записывать решение и ответ к текстовой сюжетной задаче в одно действие	Письменный контроль;	учи ру
4.5.	<b>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</b>	3	0	0	07.04.2023	обнаруживать недостающие элементы задачи, дополнять текст задачи числовыми данными	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
Итого по разделу		16						
<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>								
5.1.	<b>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</b>	3	0	0	12.04.2023	располагать предметы и объекты на плоскости и в пространстве	Устный опрос;	учи ру
5.2.	<b>Распознавание объекта и его отражения.</b>	4	0	0	19.04.2023	распознавать объекты и их отражения	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
5.3.	<b>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.</b>	3	0	0	25.04.2023	распознавать плоские геометрические фигуры	Устный опрос;	учи ру
5.4.	<b>Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.</b>	3	0	0	27.04.2023	строить плоские геометрические фигуры, состоящие из отрезков	Письменный контроль;	учи ру
5.5.	<b>Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	4	0	0	02.05.2023	измерять стороны плоских геометрических фигур, состоящих из отрезков	Устный опрос;	учи ру
5.6.	<b>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</b>	3	0	0	05.05.2023	изображать плоские геометрические фигуры, состоящие из отрезков	Письменный контроль;	учи ру
Итого по разделу		20						
<b>Раздел 6. Математическая информация</b>								
6.1.	<b>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).</b>	2	0	0	10.05.2023	давать характеристику объекту и группе объектов	Устный опрос;	учи ру
6.2.	<b>Группировка объектов по заданному признаку.</b>	2	0	0	15.05.2023	группировать объекты по заданному признаку	Письменный контроль;	учи ру
6.3.	<b>Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</b>	2	0	0	18.05.2023	обнаруживать закономерность в ряду заданных объектов и продолжать ряд	Письменный контроль;	учи ру
6.4.	<b>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</b>	2	0	0	22.05.2023	составлять истинные и ложные предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	Устный опрос;	учи ру

6.5.	<b>Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу</b>	2	0	0	25.05.2023	читать таблицы, извлекать и заносить данные в таблицу	Устный опрос;	учи ру
6.6.	<b>Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).</b>	3	0	0	26.05.2023	читать рисунки и схемы с числовыми данными	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
6.7.	<b>Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</b>	2	0	0	29.05.2023	выполнять шаговые инструкции	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	учи ру
Итого по разделу:		15						
Резервное время		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0				

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**



