

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Департамент образования

МБОУ СОШ с УИОП №48 г. Кирова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО

Романцова Т.Н.

Протокол № _____

« ____ » _____ 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Т.Н. Зимина

Приказ № _____

« ____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Умники и умницы»

для 1-2 класса начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

г. Киров, 2023г

Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу «Умники и умницы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов О. Холодовой «Юным умникам и умницам».

Программа «Умники и умницы» разработана с учётом особенностей современной системы образования. Направлена на выявление и развитие интеллектуально-творческого потенциала каждого ребёнка.

Конечный прогнозируемый результат программы представляет собой развитие пространственных представлений, психологических новообразований младшего школьного возраста (произвольности, рефлексии, внутреннего плана развития) познавательных процессов (ощущения, восприятия, внимания, памяти, мышления, воображения). Поэтому интеллектуально-личностная программа называется «Юным умникам и умницам»

Программа является обобщением опыта работы с детьми младшего школьного возраста. Задания программы подобраны в соответствии с принципом системной дифференциации и направлены на всестороннее развитие разных форм и видов мыслительных операций анализа и синтеза. К ней разработан учебно-методический комплекс, помогающий оптимально решать образовательные, воспитательные задачи. В содержании курса обучения содержится диагностика, коррекционная и развивающая работа по развитию познавательных процессов. Знания детей отслеживаются по определенным критериям обученности.

В данный период происходит создание новой обучающей среды, которая сочетает в себе элементы учебной деятельности, но большую ее часть составляет привычная для ребенка игровая деятельность – один из существенных моментов реализации программы. В условиях учебно-игровой деятельности дети под наблюдением педагога-психолога, становятся социально-адаптированными.

Программа является наиболее оптимальной для учащихся младших классов. Система представленных на занятиях задач и упражнений, позволяет успешно решать проблемы комплексного развития памяти, внимания, наблюдательности, воображения, быстроты реакции, помогает формированию нестандартного мышления. Часть упражнений готовят учащихся к выполнению тестовых заданий.

Цель данного курса: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

Основные задачи курса:

1) развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;

2) развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;

3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

4) формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;

5) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

6) формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

7) формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе

изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Система представленных на уроках по предмету «Умники и умницы» задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект

Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект

Развитие речи.

Развитие мышления в ходе усвоения таких приёмов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Развитие пространственного восприятия и сенсомоторной координации.

Развитие двигательной сферы.

Воспитывающий аспект

Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Основные принципы распределения материала:

- 1) системность: задания располагаются в определённом порядке;
- 2) принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- 3) принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;
- 4) увеличение объёма материала;
- 5) наращивание темпа выполнения заданий;
- 6) смена разных видов деятельности.

Таким образом достигается основная цель обучения – расширение зоны ближайшего развития ребёнка и последовательный перевод её в непосредственный актив, то есть в зону активного развития.

Данная программа рассчитана на 33 часа в год (1 час в неделю) в 1 классе, на 34 часа в год (1 час в неделю) во 2 классе.

Достоинствами этой программы является то, что детям предлагаются задания не учебного характера, поэтому серьёзная работа принимает форму игровой деятельности, что очень привлекательно для младших школьников. Ребенок сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной, благодаря частым переключениям с одного вида деятельности на другой.

В результате дети многому научаются, эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам. А это означает, что возникает интерес к учебе, то есть повышается учебная мотивация. Дополнительные сведения из различных областей жизни расширят знания детей о мире, что способствует их нравственному воспитанию и всестороннему развитию личности.

Содержание курса

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

Развитие восприятия. Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умение ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

Развитие памяти. Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объема памяти, качества воспроизведения материала.

Развитие внимания. Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объема устойчивости, концентрации внимания.

Развитие мышления. Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.

Развитие речи. Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря учащихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы- описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

Планируемые результаты освоения курса программы «Умники и умницы»

Личностные УУД:

- развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
- ориентация на осознание своих удач и неудач, трудностей.
- стремление преодолевать возникающие затруднения.
- готовность понимать и принимать советы учителя, одноклассников, стремление к адекватной самооценке.

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- проговаривать последовательность действий.
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- учиться работать по предложенному учителем плану.
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- слушать и понимать речь других.
- читать и пересказывать текст.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса в 1 классе являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Характеристика основных результатов, на которые ориентирована программа:

Второй уровень результатов — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной про-социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Ожидаемые результаты освоения программы 1-2 класса

В результате обучения по данной программе учащиеся должны научиться:

- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- обоснованно делать выводы, доказывать;
- обобщать математический материал;
- находить разные решения нестандартных задач.

- составлять, моделировать и штриховать предметы;
- находить закономерность;
- классифицировать предметы, слова;
- определять истинность высказываний;
- делать выводы, простейшие умозаключения.
- уметь логически рассуждать при решении задач логического характера;
- делать выводы, умозаключения;
- решать геометрические задачи, ребусы, задачи-шутки, числовые головоломки

Тематическое планирование курса «Умники и умницы» 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изуче ния	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательны е ресурсы
		всего	контроль ные работы	практиче ские работы				
1.	Развитие восприятия.	7	0	0		Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://uchi.ru https://infourok.ru/
2	Развитие памяти.	9	0	0		Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://infourok.ru/ https://uchi.ru
3	Развитие внимания.	11	0	0		Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесения к известным понятиям. Выявлять	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://uchi.ru https://infourok.ru/
4	Развитие мышления.	6	0	0		Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесения к известным понятиям. Выявлять	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://infourok.ru/ https://uchi.ru

Тематическое планирование курса «Умники и умницы» 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучен ия	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль работы	практиче ские работы				
1.	Развитие восприятия.	6	0	0		Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://uchi.ru https://infourok.ru/
2	Развитие памяти.	9	0	0		Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://infourok.ru/ https://uchi.ru
3	Развитие внимания.	10	0	0		Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесения к известным понятиям. Выявлять закономерности и проводить аналогии.	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://uchi.ru https://infourok.ru/
4	Развитие мышления.	9	0	0		Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесения к известным понятиям. Выявлять закономерности и проводить аналогии.	Устный опрос; Текущий; графический диктант	https://infourok.ru/ https://uchi.ru

Поурочное планирование курса «Умники и умницы» 1 класс

№п/п	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы	Дата	Виды, формы контроля
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)	1	0	1		Стартовый, тест
2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
3	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
4	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
5	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
6	Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
7	Совершенствование воображения. Задание по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
8	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
9	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант

10	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
11	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
12	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
13	Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
14	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
15	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
16	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графические диктанты	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
17	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
18	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
19	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
20	Обучение поиску закономерностей.	1	0	1		Текущий, фронтальный

	Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.					опрос, графический диктант
21	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
22	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант	1	0	11		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
23	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
24	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
25	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
26	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
27	Обучение поиску закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
28	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
29	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
30	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический

						диктант
31	Тренировка внимания. Развитие мышления. Графические диктанты	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
32	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
33	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года	1	0	1		Итоговый, тест

Поурочное планирование курса «Умники и умницы» 2 класс

№п/п	Тема	Кол- во часов	Контроль ные работы	Практи ческие работы	Дата	Виды, формы контроля
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Графический диктант (вводный урок)	1	0	1		Стартовый, тест
2	Развитие концентрации внимания. Графический диктант.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
3	Тренировка внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
4	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
5	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
6	Развитие аналитических способностей.	1	0	1		Текущий, фронтальный

	Совершенствование мыслительных операций.					опрос, графический диктант
7	Совершенствование воображения. Задание по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
8	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
9	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
10	Тренировка внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
11	Развитие слуховой памяти.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
12	Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
13	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Граф	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
14	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
15	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
16	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический

						диктант
17	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
18	Тренировка внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
19	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
20	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
21	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
22	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек.	1	0	11		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
23	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
24	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
25	Тренировка внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
26	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
27	Тренировка зрительной	1	0	1		Текущий,

	памяти. Развитие мышления.					фронтальный опрос, графический диктант
28	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
29	Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
30	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
31	Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
32	Тренировка внимания. Развитие мышления..	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
33	Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	1	0	1		Текущий, фронтальный опрос, графический диктант
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1	0	1		Итоговый, тест

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Холодова О. Юным умникам и умницам: информатика, логика, математика. Рабочая тетрадь в 2-х частях. - Москва: РОСТ книга, 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Холодова О. Юным умникам и умницам: задания по развитию познавательных способностей (7 лет). Методическое пособие для 1-2 классов.- Москва: РОСТ книга, 2012.
2. Холодова О. Юным умникам и умницам: информатика, логика, математика. Рабочая тетрадь в 2-х частях. - Москва: РОСТ книга, 2021.
3. Криволапова Н.А. Учимся учиться [Текст]: программа развития познавательных способностей учащихся младших классов / Н.А. Криволапова, И.Ю. Цibaева. – Курган: Институт повышения квалификации. и переподготовки работников образования, 2012. – 34 с. – (Серия «Умники и умницы»)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://education.yandex.ru/>, <https://uchi.ru>, <https://infourok.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Классная магнитная доска, экран, ноутбук

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Классная магнитная доска, экран, ноутбук