

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

Администрация муниципального образования Курганинский район

МАОУ СОШ № 10 им. Н.И. Куликова

РАССМОТРЕНО
Руководителем ШМО учителей
начальных классов

Председатель ШМО

Самр (Л.В.Саприкина)

Протокол № 3

от "15" марта 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим Советом МАОУ
СОШ № 10 им. Н. И. Куликова

Лад.Тринёва (Л.Д.Тринёва)

Протокол № _____
от "18" марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СОШ № 10 им. Н. И.
Куликова

Лад.Тринёва (Л.Д.Тринёва)

Приказ № _____
от "30" марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 377060)

учебного предмета
«Физическая культура»

для 1 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Щербакова Ольга Анатольевна
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При создании программы учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и деятельном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, использовать ценности физической культуры для саморазвития, самоопределения и самореализации.

В программе нашли своё отражение объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития общества, условия деятельности образовательных организаций, запросы родителей, учителей и методистов на обновление содержания образовательного процесса, внедрение в его практику современных подходов, новых методик и технологий.

Изучение учебного предмета «Физическая культура» имеет важное значение в онтогенезе детей младшего школьного возраста. Оно активно воздействует на развитие их физической, психической и социальной природы, содействует укреплению здоровья, повышению защитных свойств организма, развитию памяти, внимания и мышления, предметно ориентируется на активное вовлечение младших школьников в самостоятельные занятия физической культурой и спортом.

Целью образования по физической культуре в начальной школе является формирование у учащихся основ здорового образа жизни, активной творческой самостоятельности в проведении разнообразных форм занятий физическими упражнениями. Достижение данной цели обеспечивается ориентацией учебного предмета на укрепление и сохранение здоровья школьников, приобретение ими знаний и способов самостоятельной деятельности, развитие физических качеств и освоение физических упражнений оздоровительной, спортивной и прикладноориентированной направленности.

Развивающая ориентация учебного предмета «Физическая культура» заключается в формировании у младших школьников необходимого и достаточного физического здоровья, уровня развития физических качеств и обучения физическим упражнениям разной функциональной направленности. Существенным достижением такой ориентации является постепенное вовлечение обучающихся в здоровый образ жизни за счёт овладения ими знаниями и умениями по организации самостоятельных занятий подвижными играми, коррекционной, дыхательной и зрительной гимнастикой, проведения физкультурминуток и утренней зарядки, закаливающих процедур, наблюдений за физическим развитием и физической подготовленностью.

Воспитывающее значение учебного предмета раскрывается в приобщении обучающихся к истории и традициям физической культуры и спорта народов России, формировании интереса к регулярным занятиям физической культурой и спортом, осознании роли занятий физической культурой в укреплении здоровья, организации активного отдыха и досуга. В процессе обучения у обучающихся активно формируются положительные навыки и способы поведения, общения и взаимодействия со сверстниками и учителями, оценивания своих действий и поступков в процессе совместной коллективной деятельности.

Методологической основой структуры и содержания программы по физической культуре для начального общего образования является личностно-деятельностный подход, ориентирующий педагогический процесс на развитие целостной личности обучающихся. Достижение целостного развития становится возможным благодаря освоению младшими школьниками двигательной деятельности, представляющей собой основу содержания учебного предмета «Физическая культура». Двигательная деятельность оказывает активное влияние на развитие психической и социальной природы обучающихся. Как и любая деятельность, она включает в себя информационный, операциональный и мотивационно-процессуальный компоненты, которые находят своё отражение в соответствующих дидактических линиях учебного предмета.

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета и подготовки школьников к выполнению комплекса ГТО в структуру программы в раздел «Физическое совершенствование»

вводится образовательный модуль «Прикладноориентированная физическая культура». Данный модуль позволит удовлетворить интересы учащихся в занятиях спортом и активном участии в спортивных соревнованиях, развитии национальных форм соревновательной деятельности и систем физического воспитания.

Содержание модуля «Прикладно-ориентированная физическая культура», обеспечивается Примерными программами по видам спорта, которые рекомендуются Министерством просвещения РФ для занятий физической культурой и могут использоваться образовательными организациями исходя из интересов учащихся, физкультурно-спортивных традиций, наличия необходимой материально-технической базы, квалификации педагогического состава. Помимо Примерных программ, рекомендуемых Министерством просвещения РФ, образовательные организации могут разрабатывать своё содержание для модуля «Прикладно-ориентированная физическая культура» и включать в него популярные национальные виды спорта, подвижные игры и развлечения, основывающиеся на этнокультурных, исторических и современных традициях региона и школы.

Планируемые результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты. Личностные результаты представлены в программе за весь период обучения в начальной школе; метапредметные и предметные результаты — за каждый год обучения.

Результативность освоения учебного предмета учащимися достигается посредством современных научно-обоснованных инновационных средств, методов и форм обучения, информационно-коммуникативных технологий и передового педагогического опыта.

Место учебного предмета «Физическая культура» в учебном плане

В 1 классе на изучение предмета отводится 3 часа в неделю, суммарно 96 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Знания о физической культуре. Понятие «физическая культура» как занятия физическими упражнениями и спортом по укреплению здоровья, физическому развитию и физической подготовке. Связь физических упражнений с движениями животных и трудовыми действиями древних людей.

Способы самостоятельной деятельности. Режим дня и правила его составления и соблюдения.

Физическое совершенствование. *Оздоровительная физическая культура.* Гигиена человека и требования к проведению гигиенических процедур. Осанка и комплексы упражнений для правильного её развития. Физические упражнения для физкультминуток и утренней зарядки.

Спортивно-оздоровительная физическая культура. Правила поведения на уроках физической культуры, подбора одежды для занятий в спортивном зале и на открытом воздухе.

Гимнастика с основами акробатики. Исходные положения в физических упражнениях: стойки, упоры, седы, положения лёжа. Строевые упражнения: построение и перестроение в одну и две шеренги, стоя на месте; повороты направо и налево; передвижение в колонне по одному с равномерной скоростью.

Гимнастические упражнения: стилизованные способы передвижения ходьбой и бегом; упражнения с гимнастическим мячом и гимнастической скакалкой; стилизованные гимнастические прыжки.

Акробатические упражнения: подъём туловища из положения лёжа на спине и животе; подъём ног из положения лёжа на животе; сгибание рук в положении упор лёжа; прыжки в группировке, толчком двумя ногами; прыжки в упоре на руки, толчком двумя ногами.

Лыжная подготовка. Переноска лыж к месту занятия. Основная стойка лыжника. Передвижение на лыжах ступающим шагом (без палок). Передвижение на лыжах скользящим шагом (без палок).

Лёгкая атлетика. Равномерная ходьба и равномерный бег. Прыжки в длину и высоту с места толчком двумя ногами, в высоту с прямого разбега.

Подвижные и спортивные игры. Считалки для самостоятельной организации подвижных игр.

Прикладно-ориентированная физическая культура. Развитие основных физических качеств средствами спортивных и подвижных игр. Подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физическая культура» на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе:

становление ценностного отношения к истории и развитию физической культуры народов России, осознание её связи с трудовой деятельностью и укреплением здоровья человека;

формирование нравственно-этических норм поведения и правил межличностного общения во время подвижных игр и спортивных соревнований, выполнения совместных учебных заданий;

проявление уважительного отношения к соперникам во время соревновательной деятельности, стремление оказывать первую помощь при травмах и ушибах;

уважительное отношение к содержанию национальных подвижных игр, этнокультурным формам и видам соревновательной деятельности;

стремление к формированию культуры здоровья, соблюдению правил здорового образа жизни;

проявление интереса к исследованию индивидуальных особенностей физического развития и физической подготовленности, влияния занятий физической культурой и спортом на их показатели.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты отражают достижения учащихся в овладении познавательными, коммуникативными и регулятивными универсальными учебными действиями, умения их использовать в практической деятельности. Метапредметные результаты формируются на протяжении каждого года обучения.

По окончании первого года обучения учащиеся научатся:

познавательные УУД:

находить общие и отличительные признаки в передвижениях человека и животных;

устанавливать связь между бытовыми движениями древних людей и физическими упражнениями из современных видов спорта;

сравнивать способы передвижения ходьбой и бегом, находить между ними общие и отличительные признаки;

выявлять признаки правильной и неправильной осанки, приводить возможные причины её нарушений;

коммуникативные УУД:

воспроизводить названия разучиваемых физических упражнений и их исходные положения;

высказывать мнение о положительном влиянии занятий физической культурой, оценивать влияние гигиенических процедур на укрепление здоровья;

управлять эмоциями во время занятий физической культурой и проведения подвижных игр, соблюдать правила поведения и положительно относиться к замечаниям других учащихся и учителя;

обсуждать правила проведения подвижных игр, обосновывать объективность определения победителей;

регулятивные УУД:

выполнять комплексы физкультминуток, утренней зарядки, упражнений по профилактике нарушения и коррекции осанки;

выполнять учебные задания по обучению новым физическим упражнениям и развитию физических качеств;

проявлять уважительное отношение к участникам совместной игровой и соревновательной деятельности.

По окончании второго года обучения учащиеся научатся:

познавательные УУД:

характеризовать понятие «физические качества», называть физические качества и определять их отличительные признаки;

понимать связь между закаливающими процедурами и укреплением здоровья;

выявлять отличительные признаки упражнений на развитие разных физических качеств, приводить примеры и демонстрировать их выполнение;

обобщать знания, полученные в практической деятельности, составлять индивидуальные комплексы упражнений физкультминуток и утренней зарядки, упражнений на профилактику нарушения осанки;

вести наблюдения за изменениями показателей физического развития и физических качеств, проводить процедуры их измерения;

коммуникативные УУД:

объяснять назначение упражнений утренней зарядки, приводить соответствующие примеры её положительного влияния на организм школьников (в пределах изученного);

исполнять роль капитана и судьи в подвижных играх, аргументированно высказывать суждения о своих действиях и принятых решениях;

делать небольшие сообщения по истории возникновения подвижных игр и спортивных соревнований, планированию режима дня, способам измерения показателей физического развития и физической подготовленности;

регулятивные УУД:

соблюдать правила поведения на уроках физической культуры с учётом их учебного содержания, находить в них различия (легкоатлетические, гимнастические и игровые уроки, занятия лыжной и плавательной подготовкой);

выполнять учебные задания по освоению новых физических упражнений и развитию физических качеств в соответствии с указаниями и замечаниями учителя;

взаимодействовать со сверстниками в процессе выполнения учебных заданий, соблюдать культуру общения и уважительного обращения к другим учащимся;

контролировать соответствие двигательных действий правилам подвижных игр, проявлять эмоциональную сдержанность при возникновении ошибок.

По окончании третьего года обучения учащиеся научатся:

познавательные УУД:

понимать историческую связь развития физических упражнений с трудовыми действиями, приводить примеры упражнений древних людей в современных спортивных соревнованиях;

объяснять понятие «дозировка нагрузки», правильно применять способы её регулирования на занятиях физической культурой;

понимать влияние дыхательной и зрительной гимнастики на предупреждение развития утомления при выполнении физических и умственных нагрузок;

обобщать знания, полученные в практической деятельности, выполнять правила поведения на уроках физической культуры, проводить закаливающие процедуры, занятия по предупреждению нарушения осанки;

вести наблюдения за динамикой показателей физического развития и физических качеств в течение учебного года, определять их приросты по учебным четвертям (триместрам);

коммуникативные УУД:

организовывать совместные подвижные игры, принимать в них активное участие с соблюдением правил и норм этического поведения;

правильно использовать строевые команды, названия упражнений и способов деятельности во время совместного выполнения учебных заданий;

активно участвовать в обсуждении учебных заданий, анализе выполнения физических упражнений и технических действий из осваиваемых видов спорта;

делать небольшие сообщения по результатам выполнения учебных заданий, организации и проведения самостоятельных занятий физической культурой;

регулятивные УУД:

контролировать выполнение физических упражнений, корректировать их на основе сравнения с заданными образцами;

взаимодействовать со сверстниками в процессе учебной и игровой деятельности, контролировать соответствие выполнения игровых действий правилам подвижных игр;

оценивать сложность возникающих игровых задач, предлагать их совместное коллективное решение.

По окончании четвёртого года обучения учащиеся научатся:

познавательные УУД:

сравнивать показатели индивидуального физического развития и физической подготовленности с возрастными стандартами, находить общие и отличительные особенности;

выявлять отставание в развитии физических качеств от возрастных стандартов, приводить примеры физических упражнений по их устранению;

объединять физические упражнения по их целевому назначению: на профилактику нарушения осанки, развитие силы, быстроты и выносливости;

коммуникативные УУД:

взаимодействовать с учителем и учащимися, воспроизводить ранее изученный материал и отвечать на вопросы в процессе учебного диалога;

использовать специальные термины и понятия в общении с учителем и учащимися, применять термины при обучении новым физическим упражнениям, развитии физических качеств;

оказывать посильную первую помощь во время занятий физической культурой;

регулятивные УУД:

выполнять указания учителя, проявлять активность и самостоятельность при выполнении учебных заданий;

самостоятельно проводить занятия на основе изученного материала и с учётом собственных интересов;

оценивать свои успехи в занятиях физической культурой, проявлять стремление к развитию физических качеств, выполнению нормативных требований комплекса ГТО.

Предметные результаты

Предметные результаты отражают достижения учащихся в овладении основами содержания учебного предмета «Физическая культура»: системой знаний, способами самостоятельной деятельности, физическими упражнениями и техническими действиями из базовых видов спорта.

Предметные результаты формируются на протяжении каждого года обучения.

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

приводить примеры основных дневных дел и их распределение в индивидуальном режиме дня;

соблюдать правила поведения на уроках физической культурой, приводить примеры подбора одежды для самостоятельных занятий;

выполнять упражнения утренней зарядки и физкультминуток;
анализировать причины нарушения осанки и демонстрировать упражнения по профилактике её нарушения;
демонстрировать построение и перестроение из одной шеренги в две и в колонну по одному;
выполнять ходьбу и бег с равномерной и изменяющейся скоростью передвижения;
демонстрировать передвижения стилизованным гимнастическим шагом и бегом, прыжки на месте с поворотами в разные стороны и в длину толчком двумя ногами;
передвигаться на лыжах ступающим и скользящим шагом (без палок);
играть в подвижные игры с общеразвивающей направленностью.

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. Знания о физической культуре								
1.1.	Что понимается под физической культурой	2	0	0	01.09.2022 07.09.2022	проводят сравнение между современными физическими упражнениями и трудовыми действиями древних охотников, устанавливают возможную связь между ними;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
Итого по разделу		2						
Раздел 2. Способы самостоятельной деятельности								
2.1.	Режим дня школьника	2	0	0	08.09.2022 13.09.2022	обсуждают предназначение режима дня, определяют основные дневные мероприятия первоклассника и распределяют их по часам с утра до вечера;;	Устный опрос;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
Итого по разделу		2						
ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ								
Раздел 3. Оздоровительная физическая культура								
3.1.	Личная гигиена и гигиенические процедуры	1	0	0	14.09.2022 16.09.2022	знакомятся с понятием «личная гигиена», обсуждают положительную связь личной гигиены с состоянием здоровья человека;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
3.2.	Осанка человека	1	0	0	19.09.2022 22.09.2022	знакомятся с возможными причинами нарушения осанки и способами её профилактики;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
3.3.	Утренняя зарядка и физкультминутки в режиме дня школьника	1	0	1	23.09.2022 25.09.2022	уточняют название упражнений и последовательность их выполнения в комплексе;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
Итого по разделу		3						
Раздел 4. Спортивно-оздоровительная физическая культура								

4.1.	Модуль "Гимнастика с основами акробатики". Правила поведения на уроках физической культуры	6	0	1	10.10.2022 21.10.2022	знакомятся с правилами поведения на уроках физической культуры, требованиями к обязательному их соблюдению;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.2.	Модуль "Гимнастика с основами акробатики". Исходные положения в физических упражнениях	6	0	1	24.10.2022 04.11.2022	разучивают основные исходные положения для выполнения гимнастических упражнений, их названия и требования к выполнению (стойки; упоры; седы, положения лёжа);	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.3.	Модуль "Гимнастика с основами акробатики". Строевые упражнения и организующие команды на уроках физической культуры	7	0	1	07.11.2022 18.11.2022	разучивают способы построения стоя на месте (шеренга, колонна по одному, две шеренги, колонна по одному и по два);;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.4.	Модуль "Гимнастика с основами акробатики". Гимнастические упражнения	7	0	1	21.11.2022 02.12.2022	наблюдают и анализируют образцы техники гимнастических упражнений учителя, уточняют выполнение отдельных элементов;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.5.	Модуль "Гимнастика с основами акробатики". Акробатические упражнения	7	0	1	05.12.2022 16.12.2022	обучаются подъёму туловища из положения лёжа на спине и животе;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.6.	Модуль "Лыжная подготовка". Строевые команды в лыжной подготовке	7	0	1	19.12.2022 23.12.2022	по образцу учителя разучивают выполнение строевых команд: «Лыжи на плечо!»; «Лыжи под руку!»; «Лыжи к ноге!», стоя на месте в одну шеренгу;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.7.	Модуль "Лыжная подготовка". Передвижение на лыжах ступающим и скользящим шагом	6	0	1	26.12.2022 30.12.2022	разучивают и совершенствуют технику ступающего шага во время передвижения по учебной дистанции;;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.8.	Модуль "Лёгкая атлетика". Равномерное передвижение в ходьбе и беге	6	0	1	09.01.2023 20.01.2023	обучаются равномерному бегу в колонне по одному с невысокой скоростью с использованием лидера (передвижение учителя);;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.9.	Модуль "Лёгкая атлетика". Прыжок в длину с места	6	0	1	23.01.2023 03.02.2023	знакомятся с образцом учителя и правилами его выполнения (расположение у стартовой линии, принятие исходного положения перед прыжком; выполнение приземления после фазы полёта; измерение результата после приземления);;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru

4.10	Модуль "Лёгкая атлетика". Прыжок в длину и в высоту с прямого разбега	6	0	1	13.02.2023 28.02.2023	разучивают выполнение прыжка в длину с места, толчком двумя в полной координации;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
4.11	Модуль "Подвижные и спортивные игры". Подвижные игры	7	0	1	01.03.2023 17.03.2023	играют в разученные подвижные игры;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
Итого по разделу		71						
Раздел 5. Прикладно-ориентированная физическая культура								
5.1.	Рефлексия: демонстрация прироста показателей физических качеств к нормативным требованиям комплекса ГТО	18	1	6	20.03.2023 19.05.2023	демонстрация прироста показателей физических качеств к нормативным требованиям комплекса ГТО;	Практическая работа;	Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура». http://www.openclass.ru
Итого по разделу		18						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		96	1	18				

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Физическая культура, 1-4 класс/Лях В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Физическая культура. 1–4 классы. Методическое пособие. авторы: Погадаев Григорий Иванович,

Физическая культура. 1 класс. Методическое пособие 1462 авторы: Лисицкая Татьяна Соломоновна

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура».

<http://www.openclass.ru>

Сообщество учителей физической культуры на портале «Сеть творческих учителей» <http://www.it-n.ru/communities>.

4.Образовательные сайты для учителей физической культуры http://metodsovet.su/dir/fiz_kultura/9

5.Сайт "Я иду на урок физкультуры"

<http://spo.1september.ru/urok/>

Сайт «ФизкультУра» <http://www.fizkult-ura.ru/>

Презентации по физкультуре на сайтах:

1. uchportal.ru/

2. <http://900igr.net/prezentatsii/fizkultura>

3. ppt4web.ru/prezentacii-po-...

4. <http://uslide.ru/fizkultura>

5. pedsovet.su/

6. <http://videouroki.net> На данном сайте находятся фрагменты видеоуроков по спортивным играм

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

