

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 99 «СТАРТ»
Петроградского района Санкт-Петербурга
Протокол № 01 от 28.08.2024

УТВЕРЖДЕНА

директором ГБОУ СОШ № 99 «СТАРТ»
Петроградского района Санкт-Петербурга
Приказ № 23/24-ОД от 30.08.2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЮНЭК»
(Общеинтеллектуальное направление)
на 2024-2025 г.
для 1-2 классов
ГБОУ СОШ № 99 «СТАРТ»
Петроградского района Санкт-Петербурга**

Разработана:
Зими́на Людмила Сергеевна
учитель начальных классов

Санкт-Петербург
2024 год

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	10
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.....	11
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	16
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «Юный эколог» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться. В своей теоретической основе программа опирается на методическое пособие Федотовой О.Н., Трафимовой Г.В., Трафимова С.А. «Наш мир в вопросах и заданиях» адаптированное к условиям школьного объединения, а также программу А.А.Плешакова «Экология для младших школьников».

Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности «ЮНЭК» отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю.

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Данная образовательная программа может быть реализована как очном, так и в смешанной форме обучения (с применением дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов).

Одной из приоритетных целей воспитания младших школьников является – воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде, экологическое воспитание.

Актуальность программы: Начальная школа – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры. Ребенок в этот период учится правильно относиться к объектам природы, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется, постепенно начинает понимать связи и взаимоотношения в природе и замечает, как природа влияет на практическую деятельность людей.

К числу важнейших **задач** курса относятся также воспитание к своему городу, к своей Родине, формирование опыта экологически и этически обоснованного поведения в природной и социальной среде, развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира, осуществление подготовки к

изучению естественно - научных и обществоведческих дисциплин в основной школе.

При этом средствами программы целенаправленно создаются условия для развития у учащихся познавательных процессов, речи, эмоциональной сферы, творческих способностей, формирования учебной деятельности.

В соответствии с экологической направленностью курса программы, особое внимание уделяется знакомству младших школьников с природным многообразием, рассматривая его и как самостоятельную ценность, и как условие, без которого невозможно существование человека, удовлетворение его материальных и духовных потребностей.

Экологическая целостность мира – важнейший аспект фундаментальной идеи целостности, которая реализуется через раскрытие разнообразных экологических связей: между неживой природой и живой, внутри живой природы, между природой и человеком.

Цель: способствовать формированию экологической культуры обучающихся начальной школы с активной жизненной позицией.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширить представления об окружающем мире;
- сформировать представления о природных сообществах области;
- познакомить об охраняемых территориях России и своей области;
- сформировать умения и навыки природоохранной деятельности;

Развивающие:

- развить мотивацию к экологически грамотному поведению и здоровому образу жизни;
- развить мышление, наблюдательность, внимание, память;
- развить способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- развить самостоятельность и личную ответственность за свои поступки.

Воспитательные:

- развивать интерес к изучению природы родного края, понимание активной роли человека в природе;
- формировать уважительное отношение к чужому мнению;
- воспитать бережное отношение к окружающей среде;
- воспитать в каждом учащемся активную гражданскую позицию и любовь к Родине,
- сформировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Программа «Юный эколог» призвана расширить экологические представления учащихся начальных классов, которые они получают на уроках окружающего мира. В процессе наблюдений, опытов, элементарной исследовательской деятельности, экологических игр и экскурсий дети начинают понимать разнообразие взаимоотношений человека с миром природы, усваивают систему нравственных правил поведения в среде обитания, учатся сопереживать, сочувствовать, помогать живым существам, проводить элементарную созидательную деятельность в природе

Изучение данного курса создаёт условия для формирования ценностного отношения учащихся к природе, воспитания основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Связь экологии и культуры почти прямолинейна: состояние экологии отражает тот уровень культуры, носителем которого является общество.

Условия проведения занятий

Занятия могут проводиться в очной форме, а также с использованием дистанционных образовательных технологий.

Организация деятельности младших школьников на занятиях основывается на следующих принципах:

- занимательность;
- научность;

- сознательность и активность;
- наглядность;
- доступность;
- связь теории с практикой;
- индивидуальный подход к учащимся.

Данный курс позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся. В отличие от классных занятий, на внеклассных - учащиеся мало пишут и много говорят.

Формы проведения занятий

- лекции;
- практические занятия с элементами игр и игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов, пословиц и поговорок, считалок, рифмовок, ребусов, кроссвордов, головоломок, сказок.
- анализ и просмотр текстов;
- самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с разнообразными словарями; интерес учащихся поддерживается внесением творческого элемента в занятие: самостоятельное составление кроссвордов, шарад, ребусов.
- практические занятия с элементами игр:
 - на развитие внимания и закрепления терминологии;
 - игры-тренинги;
 - игры-конкурсы (с делением на команды);
 - сюжетные игры на закрепление пройденного материала;
 - интеллектуально-познавательные игры;
 - интеллектуально-творческие игры.

- игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов, пословиц и поговорок, считалок, рифмовок, ребусов, кроссвордов, головоломок, сказок.
- анализ и просмотр текстов;
- самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с разнообразными словарями;

Интерес учащихся поддерживается внесением творческого элемента в занятия: самостоятельное составление кроссвордов, шарад, ребусов.

В каждом занятии прослеживаются три части:

- игровая;
- теоретическая;
- практическая.

Данная образовательная программа может быть реализована как очном, так и в смешанной форме обучения (с применением дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов).

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Курс включает и раскрывает основные содержательные линии:

- Земля - единая экосистема.
- Человек – существо биосоциальное, часть экологической системы.
- Уникальная ценность природных существ вне зависимости от формы проявления.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-

поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытно-исследовательскую работу. Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, кружковая.

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы» в классных уголках «Юный эколог», а также ведение индивидуальных блокнотов или тетрадей «Дневник юного эколога».

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экознаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в работах на пришкольном участке, в проведении общешкольной Недели экологии, помощь в оборудовании и озеленении классных комнат,

являющейся местом проведения занятий с детьми, участие в организации праздников и в выполнении летних заданий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- эстетические потребности, ценности и чувства;

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- предвосхищать результат;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
- формулировать собственное мнение и позицию;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Познавательные универсальные учебные действия:

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
- установление причинно-следственных связей.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов	В том числе	
			Теоретических	Практических
1	Дикие животные	19	10	9
2	Пернатые жители	15	7	8
	Итого:	34 ч		

Тема 1. Вводное занятие: Что такое Экология? Игра «Поле чудес»

Знакомство с программой работы кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Практическая работа «Путешествие в мир животных: Игра «Поле чудес»

Раздел 1. «ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ»

Тема 2. Заяц - «Длинное ухо»

Разгадывание загадок, рассказ учителя (материалы из энциклопедии), чтение рассказа В.Зотова «Заяц – беляк», беседа по содержанию рассказа. Практическая работа «знакомство с народными приметами и пословицами».

Тема 3. Лисица. «Лиса Патрикеевна»

Познакомить с особенностями поведения лисы и использование образа лисицы в народном творчестве разгадывание загадок, чтение рассказа В. Зотова «Лиса», работа по содержанию рассказа.

Тема 4. Серый хищник – волк Разгадывание ребусов, материал из энциклопедии о волке чтение рассказа В.Зотова «Волк», работа по содержанию рассказа, разбор фразеологизмов, Практическая работа в группах - «Раскрась»

Тема 5. Хозяин леса – медведь

Разгадывание загадок, рассказ учителя (материал из энциклопедии), чтение рассказа В.Зотова «Медведь», беседа по содержанию рассказа, знакомство с народными приметами и пословицами. Составление портрета «Бурый медведь».

Тема 6. Любознательный зверёк – белка

Познакомить с особенностями поведения белки, разгадывание загадок, рассказ В.Зотова «Белка», Работа в группах – «Собери мозаику»

Тема 7. Куница - охотник на белок

Знакомство с куницей, рассказ В.Бианки «Куница за белкой», отгадывание кроссворда. Творческая работа «Придумай загадку»

Тема 8. Лесной красавец – лось

Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии) чтение рассказа В. Зотова «Лось» работа по содержанию рассказа, работа в группах - Панно «Лесной красавец»

Тема 9. Сердитый недотрога - ёж

Разгадывание загадок, материал из энциклопедии, рассказ В.Зотова «Ёж» Игра: «В гости к ёжику с подарком». Творческая работа «Вылепи ёжика»

Тема 10. Подземный житель – крот

Разгадывание загадок, материал из энциклопедии, рассказ В.Зотова «Земляные холмики» Игра: «Поле чудес»

Тема 11. Всеядное животное — барсук

Разгадывание кроссвордов, загадок, картинок с изображением животных. Рассказ учителя о барсуке. Чтение рассказа В. Зотова «Барсук», беседа по рассказу. Работа в группах «Собери мозаику»

Тема 12. Бобр-строитель

Картинки с изображением бобра, разгадывание загадок, рассказ учителя о бобрах Чтение рассказа В. Зотова «Бобр», работа над скороговорками и народными приметами.

Тема 13. Запасливый бурундук

Знакомство с бурундуком, разгадывание кроссворда, рассказ учителя о бурундуке. Чтение рассказа В. Зотова «Бурундук». Работа над словесным описанием, беседа.

Тема 14. Кабан - дикий родственник домашней свиньи

Знакомство с диким кабаном, разгадывание загадок, чтение рассказа В.Зотова «Кабан», Конкурс «Кто? Где? Когда?»

Тема 15. Мышка-норушка Знакомство с мышью, сообщения учащихся, разгадывание кроссворда, загадок. Чтение рассказа В. Зотова «Мышь» или «Полёвка», разучивание стихотворения «Вышли мышки как-то раз», сценка «Теремок».

Тема 16. Рысь - родственник кошки

Знакомство с дикой кошкой – рысью, разгадывание загадок, «Где живут рыси?» работа с картой России. Сравнение домашней кошки с рысью, чтение рассказа В. Зотова «Рысь», рисование домашней кошки или рыси.

Тема 17. Соболь - «дорогой» зверёк

Разгадывание кроссворда, знакомство с соболем, работа с картой России, чтение рассказа В. Зотова «Соболь», игра «Эти забавные животные».

Тема 18. Тигр - самая большая кошка на Земле

Знакомство с самой большой кошкой – тигром. Разгадывание ребусов, загадок. Фонограмма звуков джунглей и рёва тигра. Чтение рассказа В.Зотова «Тигр». Составление портрета.

Тема 19. Северный олень -самое ценное животное Севера

Рассказ учителя о северном олене, разгадывание кроссворда, загадок. Чтение рассказа В.Бианки. Игра «Мордочка, хвост и четыре ноги».

Тема 20. Обобщающий урок о диких животных

Беседа. Игра «Угадай по описанию», разгадывание кроссворда, ребусов. Игра «Чьё это меню?» Викторина «Эти забавные животные», чтение стихов о животных.

Раздел 2. . «ПЕРНАТЫЕ ЖИТЕЛИ»

Тема 21. Воробей - самая распространённая птица на Земле

Знакомство с маленькой птичкой нашей страны – воробьём. Загадки, пословицы, народные приметы. Чтение и анализ стихотворения «Где обедал воробей?»

Тема 22. Ворона - «интеллектуальная» птица

Картинки с изображением вороны, загадки, народные приметы. Чтение и анализ рассказа В.Зотова «Ворона». Составление портрета.

Тема 23. Ворон - красивая, умная птица

Картинки с изображением ворона, ребус, книги о вороне. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Ворон». Работа в группах «Рисование ворона»

Тема 24. Сорока - белобока - «лесная сплетница»

Слайды с изображением сороки, загадки, пословицы, поговорки. Чтение и анализ рассказа В.Зотова «Сорока» Чтение стихотворения «Сорока - Трещётка»

Тема 25. «Лесной доктор» - дятел

Вводная беседа: Кто же это «Лесной доктор»? загадки, работа над скороговорками пословицами, поговорками, народными приметами. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Дятел».

Тема 26. Соловей - «великий маэстро»

Знакомство с соловьём, сообщения учеников, загадки, народные приметы. Беседа «Жизнь на птичьих правах». Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Соловей».

Тема 27. Галка - городская птица

Беседа о галке, сообщения учеников, разгадывание кроссворда и загадок, народные приметы. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Галка». Работа в группах «Собираем мозаику».

Тема 28. Загадочная птица - кукушка

Слайды с изображением кукушки, сообщения учеников, разгадывание загадок, Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Кукушка» или В. Бианки «Кукушонок». Работа над народными приметами и поговорками. Беседа «Гнёзда и птенцы».

Тема 29. «Пернатая кошка» - сова

Знакомство с «Пернатой кошкой»- совой, сообщения учеников. Разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Сова». Работа над народными приметами. Игра «Кто и что ест?»

Тема 30. Любимая птица – снегирь

Беседа о маленькой и красивой птице – снегире. Разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Снегирь». Работа над пословицами и народными приметами. Рисование ярких птиц.

Тема 31. «Сестрицы-синицы» - самые полезные птички России

Беседа о красивой птице – синичке. Разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Синица». Работа над пословицами и народными приметами. Чтение стихотворения «Дружные сестрички – жёлтые синички». Рисование птиц с ярким оперением.

Тема 32. Наш добрый сосед - скворец.

Знакомство с первой весенней птицей – скворцом. Сообщения учеников, разгадывание загадок. Чтение и анализ рассказа Н. Сладкова «знахари». Чтение стихотворения «Скворец».

Тема 33. «Золотая птица» — иволга.

Беседа учителя, сообщения учеников, разгадывание кроссворда и загадок. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Иволга». Работа над народными приметами. Игра «птичьи расцветки».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Проведение	
			По плану	По факту
1	Вводное занятие: Что такое Экология? Игра «Поле чудес»	1		
	2. Дикае животные (19 часов)			
2	Заяц - «Длинное ухо»	1		
3	Лисица. «Лиса Патрикеевна»	1		
4	Серый хищник - волк	1		
5	Хозяин леса - медведь	1		
6	Любознательный зверёк - белка	1		
7	Куница - охотник на белок	1		
8	Лесной красавец - лось	1		
9	Сердитый недротрога- ёж	1		
10	Подземный житель - крот	1		

11	Всеядное животное — барсук	1		
12	Бобр-строитель	1		
13	Запасливый бурундук	1		
14	Кабан - дикий родственник домашней свиньи	1		
15	Мышка-норушка	1		
16	Рысь - родственник кошки	1		
17	Соболь - «дорогой» зверёк	1		
18	Тигр - самая большая кошка на Земле	1		
19	Северный олень - самое ценное животное на Севере.	1		
20	Обобщающие занятие о диких животных	1		
	3. Пернатые жители (14 часов)			
21	Воробей - самая распространённая птица на Земле	1		
22	Ворона - «интеллектуальная» птица	1		
23	Ворон - красивая, умная птица	1		
24	Сорока-белобока - «лесная сплетница»	1		
25	«Лесной доктор» - дятел	1		
26	Соловей - «великий маэстро»	1		
27	Галка - городская птица	1		
28	Загадочная птица - кукушка	1		

29	«Пернатая кошка» - сова	1		
30	Любимая птица - снегирь	1		
31	«Сестрицы-синицы» - самые полезные птички России	1		
32	Наш добрый сосед - скворец	1		
33	«Золотая птица» — иволга	1		
34	Резервный урок	1		
	Итого:	34		

Методическое обеспечение

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу учащихся в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей.

Творческая деятельность включает проведение игр, викторин, использование метода проектов, поиск необходимой информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в сети Интернет с использованием ДОТ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность,
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Методы проведения занятий: беседа, игра, самостоятельная работа, творческая работа.

Межпредметные связи на занятиях по развитию познавательных способностей:

- с уроками русского языка;
- с уроками литературного чтения;

➤ с уроками окружающего мира.

Формы контроля: стартовый, текущий, итоговый.

Материально-техническое обеспечение

Печатные средства обучения:

- Мищенкова Л.В. Занимательный русский язык: Рабочие тетради для 1 класса в 2 частях, часть 1, 2/
Л.В.Мищенкова. – М.: Издательство РОСТ, 2012
- Мищенкова Л.В. Занимательный русский язык: Задания по развитию познавательных способностей:
Методическое пособие, 1 класс/Л.В.Мищенкова. – М.: Издательство РОСТ, 2012

Технические средства обучения

- Магнитная доска
- Компьютер
- Проектор
- Презентации на CD и DVD дисках

Учебно-практическое обеспечение:

- Цветные карандаши

- Счетные палочки
- Головоломка «танграм»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дзятковская Е. Н., Захлебный А. Н. Государственный образовательный стандарт: новая функция экологического образования. //Экологическое образование. - № 4, 2009 – с. 6 - 10
2. О проекте закона об образовании и его экологизации. //Экологическое образование - №1, 2011 – с. 1- 15
3. О Концепции общего экологического образования для устойчивого развития (2010). //Экологическое образование. - №4, 2010 – с. 3 – 8.
4. Экологический энциклопедический словарь. – М.: Издательский дом «Ноосфера», 1999 – 158 с.
5. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 1993.
6. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
7. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
8. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.

Литература для обучающихся:

9. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.:

Просвещение, 2009.

10. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.

11. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.

12. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.

13. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.

14. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.

15. Энциклопедия. Что такое. Кто такой.- М.: Педагогика-Пресс, 1993.

Цифровые ресурсы:

1. Ресурсы Интернет.
2. ЦОР по русскому языку для начальной школы.
3. ЦОР по развитию логики учащихся начальных классов.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с художественным программным обеспечением.
2. Мультимедиа – проектор.
3. Экран.