

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12 г. Зеленокумска Советского района»

УТВЕРЖДЕНА

приказом по МОУ «СОШ № 12

г. Зеленокумска»

№ 175 от 01.09.2023 года

И.о. директора

И.А. Павлова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности с использованием оборудования
центра «Точка роста»
«Проектная деятельность по экологии»

Направленность: естественно-научная

Количество часов: 4 часа в неделю (136 часов за год)

Возраст обучающихся: 12-13 лет

Срок реализации программы 1 год (2023-2024 учебный год)

Составитель: Полупанова Антонина Борисовна

Пояснительная записка

Одним из направлений внеурочной деятельности является научно – познавательное, в частности одна из его частей «Познание окружающего нас мира».

Воспитание экологической культуры - актуальнейшая задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века.

В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в начальной школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения.

Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в начальных школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Новизна программы в том, что она совмещает в себе экологическое образование и занятия художественно прикладным творчеством. Программа носит комплексный интегративный характер, направлена на интеграцию разных видов деятельности ребёнка, охватывает основные направления его развития. Предполагается связь содержательного компонента программы со школьными предметами: биология, экология, краеведение, литература.

Актуальность и педагогическая целесообразность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования с экологической направленностью для младших школьников.

Любознательность младшего школьника, пытливость его ума, быстрая увлекаемость новым заставляет расширять границы информационного пространства, предлагаемая программа позволяет в большем объеме и более разнопланово донести до ребенка неизвестное, загадочное, тайное, открывая перед ним горизонты информационного поля.

Появляется возможность организовать работу с различного рода детской познавательной литературой, литературой энциклопедического характера. При введении в образовательный процесс проектно-исследовательской деятельности, не менее важно проведение на занятиях практических работ, минимум которых обозначен в программе.

Наличие в ОУ материально-технической базы (программное обеспечение, библиотечный фонд, наличие интерактивной доски, компьютерных классов, DVD, видеотехника) дает основание для активного включения обучающихся в процесс обретения знаний в урочном и внеурочном пространстве.

Данная программа относится к области экологического образования и сочетает традиционные и новые способы воздействия на личность ребёнка средствами природы.

Цель программы: формирование у воспитанников на интеллектуальной и эмоционально-чувственной основе сознательного, нравственно-этического отношения к окружающей среде.

Задачи программы:

Образовательные:

1. Сформировать систему эколого-биологических знаний.
2. Сформировать знания о многообразии живых форм родного края.
3. Обогащать общий и сформировать тематический словарный запас.
4. Сформировать трудовые знания, умения, навыки, закрепить на практике.

Развивающие:

1. Развивать способности чувствовать красоту природы и выражать эмоции.
2. Развивать индивидуальные способности детей.
3. Развивать любознательность, как основу познавательной деятельности.
4. Развивать умения: самостоятельно приобретать, анализировать, синтезировать, применять знания, планировать свою деятельность, ориентироваться в задании.

Воспитательные:

1. Сформировать представление о самоценности любой формы жизни.
2. Сформировать потребности экологически целесообразного поведения и деятельности человека.
3. Сформировать чувства красоты природы при изготовлении поделок.
4. Сформировать чувство ответственности за инструменты, оборудование кабинета.
5. Прививать любовь к труду, учить доводить до конца начатое дело.

Отличительная особенность программы состоит в повышении эффективности экологической и краеведческой работы с младшими школьниками, что позволяет подготовить их к участию в эколого-краеведческой деятельности на последующих этапах образования.

Сроки реализации программы и возраст воспитанников

Программа рассчитана на детей 12-13 лет. Срок реализации программы – 1 год.

Формы и режим занятий

Форма организации учебных занятий – групповая. Занятия творческого объединения проводятся 4 раза в неделю по 1 академическому часу.

Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям дополнительного образования и предусматривает на занятиях: динамические паузы, смену видов деятельности, упражнения здоровьесберегающего характера.

Планируемые результаты

В основу изучения курса внеурочной деятельности «Проектная деятельность по экологии» положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. В ходе реализации программы данного курса

будет обеспечено достижение обучающимися воспитательных результатов и эффектов трех уровней.

В результате освоения курса учащиеся приобретают навыки использования научно - популярной литературы по экологии, справочных материалов, ресурсов интернета.

Получают возможность ориентироваться в системе познавательных ценностей, критически оценивать полученную экологическую информацию, анализируя ее содержание;

получают умение создавать собственные письменные и устные сообщения, сопровождать выступления презентацией, работать в группе сверстников при решении исследовательских задач.

Планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих. Это способствует формированию исследовательских умений учащихся, для развития творческой личности, ее самоопределения и самореализации. Развитие ценностных отношений обучающихся к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, своему собственному здоровью.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся с представителями различных социальных субъектов за пределами образовательного учреждения, в открытой общественной среде.

Личностными результатами являются:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости;
- установка на безопасный здоровый образ жизни.

Метапредметными результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- осознание правил и норм взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

Предметными результатами являются:

- усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной действительности;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младших школьников), необходимым для дальнейшего образования в области естественно – научных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события, происходящие в природе.

Значение курса состоит в том, что в ходе его изучения школьники овладевают практико – ориентированными знаниями для развития их экологической и культурологической грамотности и соответствующих ей компетенций; умение использовать разные методы познания, соблюдать правила поведения в природе и обществе, способность оценивать свое место в окружающем мире, участвовать в его созидании и др.

Важно помнить, интерес к работе и посильность во многом определяют успех. Мотивация является незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности.

Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов

Первый уровень результатов предполагает приобретение новых знаний, опыта решения задач по различным направлениям. Результат выражается в позитивном отношении детей к базовым ценностям общества, в частности к природе.

Второй уровень результатов проявляется в активном использовании школьниками своих знаний, приобретении опыта самостоятельного поиска информации, систематизации и оформлении интересующей информации, ценностного отношения к природе и окружающему миру.

Третий уровень результатов предполагает получение школьниками самостоятельного опыта экологической деятельности. Он проявляется в участии детей в различных природоведческих конкурсах, викторинах, выполнении творческих работ и проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Оценивание результатов. Система отслеживания и оценивания результатов представлена будет на выставках, конкурсах, проектах, различных соревнованиях.

Формы и виды учебной деятельности

На занятиях используются как классические для педагогики формы и методы работы, так и нетрадиционные.

Формы проведения занятий:

- урок с использованием игровых технологий;
- урок-исследование;
- творческие практикумы;
- урок-презентация проектов; Методы обучения:
- словесные методы (лекция, объяснение);
- демонстративно-наглядные (демонстрация работы;
- исследовательские методы;
- работа в парах;
- работа в малых группах;
- проектные методы (разработка проекта по спирали творчества, моделирование, планирование деятельности)
- работа с Интернет-сообществом (публикация проектов в Интернет-сообществе скретчеров).

Содержание программы

Занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

1. вести устный диалог на заданную тему;

2.участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
3.участвовать в работе конференций, чтений. Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

Предлагаемый порядок действий:

- 1.Выбор темы учениками.
- 2.Выбор подтем (областей знания).
- 3.Сбор информации.
- 4.Выбор проектов.
- 5.Работа над проектами.
- 6.Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой. При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать. Классические источники информации — энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии. Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе встреч специалистов с детьми. Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета. Дети сами выбирают тему, которая им интересна, или предлагают свою тему. Напоминаем, что эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем. При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом. Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят. Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. Хорошо, если на представлении результатов проекта будут присутствовать не только другие дети, но и родители. Занятия проводятся в виде практических упражнений. При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность материала. В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности;

умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу. По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы - опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

Содержание

Раздел 1. Вводное занятие (1ч)

Теория: Содержание работы на предстоящий год обучения. Техника безопасности, техника пожарной безопасности и правил дорожного движения.

Практика: Викторина «Мир вокруг нас».

Форма контроля: анкета «Твои увлечения».

Раздел 2. Введение в экологию.(16ч)

Тема 2.1. Что такое экология.

Теория: Понятие – экология, как наука, основатель Эрнст Геккель. История экологии. Становление экологии как науки. Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа- источник красоты и гармонии. Законы об охране окружающей среды. Глобальные экологические проблемы: озоновые дыры, парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, радиация, лесные пожары. Экологические законы. Экологические правила. Экологические принципы. Природные зоны родного края. Экологические проблемы Смоленской области: нерациональное использование лесных ресурсов, сельскохозяйственных угодий, производственные и бытовые отходы. Проблема утилизации бытовых отходов. Роль экологического просвещения в сохранении природных богатств родного края. Формы экологического просвещения. Разновидности агитационных материалов: листовки, плакаты, буклеты. Экологические праздники. Экологические акции. Практика: Участие в природоохранных акциях, проведение экологических праздников, разработка экологического проекта, выпуск плакатов в защиту памятников природы Смоленской области. Форма контроля: опрос, наблюдение, самостоятельная работа, творческая работа.

Раздел 3. Основы проектной и исследовательской деятельности (16ч)

Теория: Понятийный аппарат исследовательского проекта: проблема, актуальность, тема, цель и задачи, объект и предмет исследования, гипотеза. Методы научного познания. Методики проведения исследований природных объектов. Структура учебно-исследовательской работы. Требования к оформлению учебно-исследовательских работ. Работа с литературой, оформление ссылок. Тезисы. Электронная презентация к защите творческой работы.

Практика: Работа с литературой: конспектирование, цитирование, обзор литературы. Составление тезисов. Составление электронной презентации к защите творческой работы. Форма контроля: опрос, самостоятельная работа.

Раздел 4 . Экология сообществ (16ч)

Невидимые нити.

Теория: Взаимосвязи в природе. Разрушение взаимосвязей и последствия. Экологические катастрофы. Пищевые цепочки и пирамиды. Экология сообществ. Среда обитания живых организмов. Среда обитания – дом. Среда обитания – улица. Лес – природное сообщество. Леса планеты. Ярусы смешанного леса. Растительное сообщество леса. Животное сообщество леса. Группы животных по способу питания. Пищевые связи. Луг – природное сообщество. Заливные луга рек. Водоем. Поле – природное сообщество. Способы защиты урожая.

Практика: Игры, опыты, наблюдения. Форма контроля: опрос, самостоятельная работа

Погода и климат.

Теория: Что такое погода? Что такое климат? Кто ими управляет? Голубая планета Земля. Размеры Земли. Земля и Солнце. Почему бывают день и ночь. Часовые пояса. Земля магнит. Жидкое ядро Земли. Шесть материков земного шара. Полюсы тепла и холода. Самые большие высоты и глубины. Причины великих оледенений.

Практика: Работа над проектом «История создания Земли».

Форма контроля: защита проекта

Экологические связи.

Теория: Экологические связи живой и неживой природы. Цепи питания. Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов). Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы? Животные. Взаимосвязи, цепи питания.

Практика: Конкурс на самую длинную цепь питания. Наблюдения.

Форма контроля: опрос, самостоятельная работа

Животные и растения.

Теория: Взаимосвязи животных и растений. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Удивительное в жизни растений. Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения).

Практика: работа над проектом «Аптека на подоконнике»

Форма контроля: опрос, защита проекта.

Сезонные изменения.

Теория: Что такое сезонные изменения? Жизнь в лесу. Типы лесов. Растения, формирующие лес. Структура леса. Леса умеренных широт. Лиственные и хвойные леса. Пойменные леса. Тропические леса. Субэкваториальные леса. Горные леса. Сосновые, еловые, кедровые, лиственные леса. Лес как планетарное явление. Пространственное распределение лесов.

Практика: экскурсия в парк, наблюдения. Форма контроля: опрос, тестовые задания.

Природные сообщества.

Теория: Сообщество луга. Сообщество водоема. Сообщество леса. Лес, луг, водоем, как планетарное явление. Пространственное распределение лесов, лугов, водоемов. Животный мир лесов, лугов, водоемов, его разнообразие. Леса-лёгкие Земли. Приспособляемость различных видов животных к условиям обитания.

Практика: работа над проектом «Лес»

Форма контроля: защита проекта, творческая работа

Раздел 5 . Охрана природы (16ч)

Охрана растительного мира.

Теория: Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных. Роль разума в дальнейшем отчуждении человека от природы. Опасность глобальной экологической катастрофы и необходимость природоохранной деятельности.

Практика: создание экологических знаков и памятков. Форма контроля: самостоятельная работа.

Экология жилища.

Теория: Правила соблюдения чистоты в жилище. Комнатные растения – вред и польза. Правила содержания домашних животных.

Практика: работа над проектом «Мой питомец» .

Форма контроля: защита проекта.

Охрана животного мира.

Теория: История вмешательства человека в природу. Вредное воздействие человека и его последствия. Сохранение разнообразного мира природы. Эволюция. Заповедники. Практика: Создание «Зелёного патруля». Изготовление табличек «Берегите природу», «Лес - наше богатство».

Форма контроля: творческая работа, самостоятельная работа.

Красная книга.

Теория: Знакомство с Красной книгой Смоленской области. История создания Красной книги. Черная книга.

Практика: составление своей Красной книги природы..

Форма контроля: творческая работа.

Раздел 6. Охрана природы. Влияние человека на окружающую среду (22ч)

Теория: Законы об охране окружающей среды. Глобальные экологические проблемы: озоновые дыры, парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, радиация, лесные пожары. Экологические проблемы Ставропольского края: нерациональное использование лесных ресурсов, сельскохозяйственных угодий, производственные и бытовые отходы. Проблема утилизации бытовых отходов. Памятник природы. Старейшие заповедники России. История становления Красной книги. Исчезающие виды животных Ставропольского края. Роль экологического просвещения в сохранении природных богатств родного края. Формы экологического

просвещения. Разновидности агитационных материалов: листовки, плакаты, буклеты. Экологические праздники. Экологические акции.

Практика: Участие в природоохранных акциях, проведение экологических праздников, разработка экологического проекта, выпуск плакатов в защиту памятников природы Ставропольского края.

Форма контроля: опрос, творческая работа.

Раздел 7. Экология человека (26ч)

Теория: Рациональное питание. Проблемы переедания и недоедания. Режим дня подростков. Польза и вред от использования косметических и парфюмерных средств. Бытовая химия и ее влияние на здоровье человека и окружающую среду. Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере. Клещевой энцефалит и другие заболевания, передающиеся человеку от животных: меры профилактики. Негативное влияние условий окружающей среды на здоровье человека: загрязнение атмосферы, гидросферы, шумовое, пылевое загрязнение.

Практика: Анализ собственного дневного рациона. Составление рационального меню школьника на 1 день. Тест «Правила питания» Составление памятки «Безопасность работы за компьютером».

Форма контроля: практическая работа, опрос, тестовые задания, творческая работа, защита проекта.

Раздел 8. Экология животных, растений (23ч)

Теория: Экологические факторы, необходимые для жизни животных: тепло, солнечный свет, вода. Сезонные изменения в жизни животных. Условия жизни животных в различных природных зонах и приспособление животных к данным условиям. Экологические группы животных. Приспособление животных к условиям обитания в водной, воздушной, наземной, подземной среде. Экологические факторы, необходимые для жизни растений. Тепло, свет, вода в жизни растений. Взаимоотношения животных и растений. Влияние растений друг на друга. Грибы и бактерии в жизни растений. Сезонные изменения растений. Фенология. Фенологические фазы. Изменения растений в течение жизни. Разнообразие условий существования и их влияние на растения. Жизненные формы растений. Растительные сообщества.

Практика: Викторина «Животные», презентация « Условия жизни животных в различных природных зонах», тестовые задания «Животные Ставропольского края». Фенологические наблюдения, тест «Растения Ставропольского края»

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Вводное занятие	1
2.	Введение в экологию	17
3.	Основы проектной и исследовательской деятельности	16
4.	Экология сообществ	16
5.	Охрана природы	16
6.	Охрана природы. Влияние человека на окружающую среду	22
7.	Экология человека	26
8.	Экология животных, растений	23

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
	Введение в экологию	
1.	Вводное занятие.	1
2.	Что такое экология	2
3.	Экологические законы	2
4.	Экологические правила и принципы	2
5.	Решение экологических задач	2
6.	Окружающая среда и окружающая природа	2
7.	Живое- неживое	2
8.	Человек и природа	2
9.	Практическое занятие «Осень на пришкольном участке»	2
	Основы проектной и исследовательской деятельности	
10.	Структура экологического проекта.	3
11.	Требования к оформлению проекта.	3
12.	отличие проекта от сообщения, учебного задания	2
13.	Подготовка презентации	2
14.	Правила устного доклада	2
15.	Составление тезисов.	2
16.	Мой проект. (выбор темы проекта, распределение групп)	2
	Экология сообществ	
17.	Разделы экологии	2
18.	Погода и климат.	2

19.	Экологические связи	2
20.	Животные и растения. Работа над проектом «Аптека на подоконнике»	4
21.	Сезонные изменения в природе	2
22.	Природные сообщества Проект «Лес»	4
	Охрана природы	
23.	Охрана растительного мира	2
24.	Воздух и его свойства. Охрана воздуха	2
25.	Вода и ее свойства. Охрана воды	2
26.	Экология жилища. Работа над проектом «Мой питомец»	4
27.	Охрана животного мира	3
28.	Красная книга	3
	Охрана природы. Влияние человека на окружающую среду	
29.	Законы об охране окружающей среды.	2
30.	Глобальные экологические проблемы.	2
31.	Экологические проблемы Ставропольского края.	2
32.	Старейшие заповедники России.	2
33.	Памятники природы Ставропольского края	2
34.	Подготовка акции «Сохраним природу края!»	2
35.	Акция « Сохраним природу края!»	2
36.	Исчезающие виды животных Ставропольского края.	2
37.	Выпуск экологического плаката «Город моей мечты»	4
38.	Защита плаката в аудитории.(по подгруппам)	2
	Экология человека	
39.	Рациональное питание. Проблемы переедания и недоедания. Режим дня подростков.	2
40.	Генномодифицированные продукты	2
41.	Польза и вред от использования косметических и парфюмерных средств.	2
42.	Бытовая химия и ее влияние на здоровье человека и окружающую среду.	2
43.	Бытовая техника. Техника безопасности при работе на компьютере.	2
44.	Негативное влияние условий окружающей среды на здоровье человека.	2
45.	Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.	2
46.	Заболевания, передающиеся человеку от животных: меры профилактики.	3
47.	Люди и паразиты	2
48.	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	2
49.	Проектная деятельность: «Влияние компьютера на здоровье подростка». Сбор и обработка материала.	3
50.	Защита проекта «Влияние компьютера на здоровье подростка».	2

	Экология животных, растений	
51.	Экологические факторы, необходимые для жизни растений, животных	3
52.	Помощь птицам в зимнее время.	2
53.	Жизнь животных среди людей	2
54.	Взаимоотношения животных и растений	3
55.	Грибы и бактерии в жизни растений.	3
56.	Домашние и дикие животные	2
57.	Жизненные формы растений.	3
58.	Взаимоотношения животных в экосистеме.	3
59.	Итоговое занятие. Представление проектов	2
	Итого:	136

Материально техническая база

Технические средства обучения

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

Интерактивная доска Smart

Персональный компьютер с принтером.

Веб- камера, сканер Мультимедийный проектор.

Экспозиционный экран. Размер не менее 150 x 150 см

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения.

Набор рабочих инструментов для практических занятий.

Микроскоп, лупа.

Набор демонстрационных материалов (в соответствии с программой).

Наборы цветной бумаги, картона

Набор ЦОР по окружающему миру.

Оборудование класса

Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.

Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

В соответствии с санитарно-гигиеническими нормами