

Методический семинар

«Функциональная грамотность и организация исследовательской деятельности:
проектирование эффективных методик достижения образовательных стандартов и
качественной аттестации педагогов».

Программа методического семинара

Тема: «Функциональная грамотность и организация исследовательской деятельности: проектирование эффективных методик достижения образовательных стандартов и качественной аттестации педагогов»

Цель: обобщение опыта и распространение передовых методов и приемов, направленных на достижение высоких показателей функциональной грамотности обучающихся и организацию продуктивной исследовательской деятельности в процессе реализации ФГОС, а также разработка алгоритмов эффективной подготовки педагогов к прохождению аттестации на квалификационные категории.

Задачи:

1. Определить ключевые направления развития функциональной грамотности обучающихся, исходя из требований ФГОС.
2. Рассмотреть эффективные методы и формы организации исследовательской деятельности школьников, способствующие развитию критического мышления и творческих способностей.
3. Изучить современные подходы к оценке уровня подготовки педагогов, выявить критерии успешности педагогического мастерства и способы самооценивания профессиональных качеств учителя.
4. Разработать практические рекомендации по подготовке специалистов, привлекаемых аттестационной комиссией для осуществления всестороннего анализа профессиональной деятельности педагогических работников, направляя их деятельность на формирование обоснованных заключений, учитывающих реальные потребности школы и педагогов.
5. Обсудить возможности использования результатов экспертизы педагогических работников для дальнейшего совершенствования методической и управленческой практики в школе.

Категория участников: заведующие филиалами, педагоги.

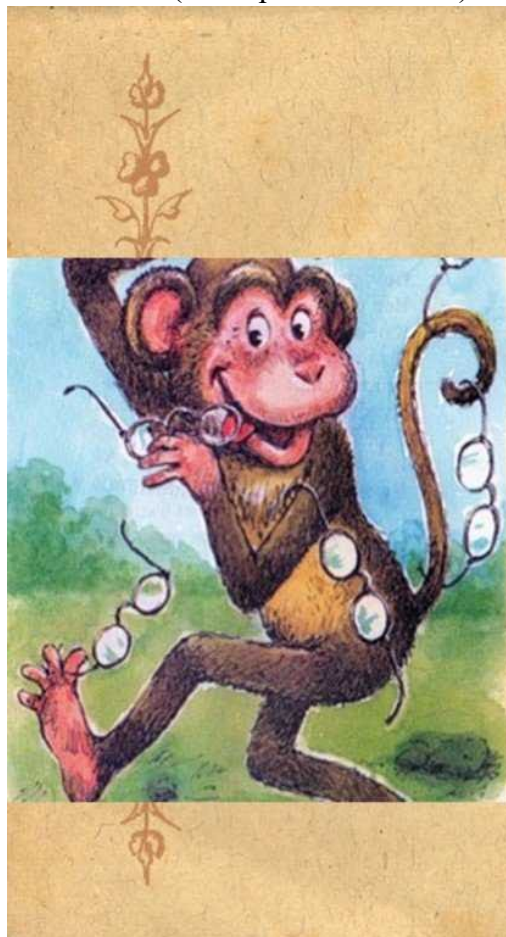
Формат проведения: очный

Дата: 26.09.2025г.

№ п/п	Тема	Время	Ответственный
1	Приветствие участников семинара, знакомство с программой. Целевые установки работы.	9.50-9.55	Медведева И.А. тарший методист, Наумчик О.А заведующий филиалом
2	Выступление «Формирование функциональной грамотности: требования ФГОС и образовательные технологии» (опыт работы школы)	9.55-10.05	Казанцева И.А. заведующий филиалом
3	Выступление с курсов «Содержание деятельности обучающихся 5-9 классов по подготовке к школьному и муниципальному этапам олимпиады по русскому языку с использованием цифровых образовательных ресурсов»	10.05-10.15	Матаева Л.Г. учитель русского языка
4	Урок химии в 8 классе «Физические и химические явления. Химические реакции»	10.20-11.00	Казанцева И.А. учитель химии
	Занятие внеурочной деятельности в 5 классе «Путешествие по России»	10.20-11.00	Шааф Н.Б. классный руководитель 5 класса

5	Самоанализ урока, занятия. Рефлексия.	11.00-11.10	Казанцева И.А. учитель химии, Шааф Н.Б. классный руководитель
6	Выступление «Организация исследовательской деятельности: методики и практика проектной работы» (опыт работы школы)	11.10-11.20	Наумчик О.А заведующий филиалом
7	Урок геометрии в 7 классе по теме «Измерение отрезков и углов»»	11.20-12.00	Тишкаева Г.М. учитель математики
	Защита семейного проекта «Сохранение традиций чувашей в Сибири»	11.20-12.00	Аминова Т.Х. учитель инострannого языка, Дорощенко С.С. учитель истории
	Защита проекта «Мхи нашего края»	11.20-12.00	Курмашева С.Р., учитель биологии
	Защита проекта «Салфетница»	11.20-12.00	Кучерин И.А. учитель технологии
8	Самоанализ. Рефлексия.	12.00-12.10	Аминова Т.Х. Дорощенко С.С. Курмашева С.Р., Кучерин И.А.
9	Обед	12.15-12.45	
10	Выступление «Подготовка педагогов к процедуре аттестации»	12.45-12.55	Медведева И.А., старший методист
11	Работа в группах «Разработка экспертных рекомендаций по итогам проведенной аттестации»	12.55-13.15	Медведева И.А., старший методист
12	Публичная защита разработанных материалов «Представление групповых разработок экспертных рекомендаций и коллективное обсуждение предложенных решений	13.15-13.35	Медведева И.А., старший методист
13	Подведение итогов семинара. Заполнение чек-листа посещения	13.35-13.45	Медведева И.А., старший методист

«Формирование функциональной грамотности: требование ФГОС и образовательные технологии (опыт работы школы).



Басня Мартышка и очки:

Мартышка к старости слаба глазами стала;
А у людей она слыхала,
Что это зло еще не так большой руки:
Лишь стоит завести Очки.
Очков с полдюжины себе она достала;
Вертит Очками так и сяк:
То к темю их прижмет, то их на хвост нанижет,
То их понюхает, то их полижет;
Очки не действуют никак.
"Тьфу пропасть! — говорит она, — и тот дурак,
Кто слушает людских всех врак:
Всё про Очки лишь мне налгали;
А проку на-волос нет в них".
Мартышка тут с досады и с печали
О камень такхватила их,
Что только брызги засверкали.
К несчастью, то ж бывает у людей:
Как ни полезна вещь, — цены не зная ей,
Невежда про нее свой толк все к худу клонит;
А ежели невежда познатней,
Так он ее еще и гонит.

Задание (введение в тему): прочитайте, пожалуйста, отрывок и ответьте на вопрос:

«Почему мартышка не может надеть очки?» (Идёт обсуждение).

Вывод по результатам обсуждения: мартышка видит предмет, берёт его, вертит и рассматривает, но не понимает, какие функции эти очки должны выполнять. Ей не хватает грамотности в данном вопросе, она не знает, как на практике использовать найденные ею очки.

Итак, Тема моего выступления «Формирование функциональной грамотности: требование ФГОС и образовательные технологии (опыт работы школы).

Данные примеры показывают, что многие наши школьники, получая знания, не понимают и не знают, как эти знания использовать, где они могут их применить в дальнейшей жизни.

Итак, что же такое «функциональная грамотность»?

Функциональная грамотность – это способность человека использовать навыки чтения и письма в условиях его взаимодействия с социумом (оформить счет в банке, прочитать инструкцию, заполнить анкету обратной связи и т.д.), то есть это тот уровень грамотности, который дает человеку возможность вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Как сформировать, развить функциональную грамотность, какие технологии, методы и приёмы использовать?

Начать нашу совместную работу мне хочется с притчи, которая известна с давних пор, но не потеряла актуальности и в наше время.

Называется она «Чайная церемония».

«Сегодня изучите обряд чайной церемонии», – сказал учитель и дал своим ученикам свиток, в котором были описаны тонкости чайной церемонии.

Ученики погрузились в чтение, а учитель ушел в парк и сидел там весь день.

Ученики успели обсудить и выучить все, что было записано на свитке.

Наконец, учитель вернулся и спросил учеников о том, что они узнали.

- «Белый журавль моет голову» – это значит, прополощи чайник кипятком, –

с гордостью сказал первый ученик.

- «Бодхисаттва входит во дворец, – это значит, положи чай в чайник,» – добавил второй.

- «Струя греет чайник, – это значит, кипящей водой залей чайник,» – подхватил третий.

Так ученики один за другим рассказали учителю все подробности чайной церемонии.

Только последний ученик ничего не сказал.

Он взял чайник, заварил в нем чай по всем правилам чайной церемонии и напоил учителя чаем.

- Твой рассказ был лучшим, – похвалил учитель последнего ученика. – Ты порадовал меня вкусным чаем, и тем, что постиг важное правило:

«Говори не о том, что прочел, а о том, что понял».

- Учитель, но этот ученик вообще ничего не говорил, – заметил кто-то.

- Практические дела всегда говорят громче, чем слова, – ответил учитель.

Какие методические приёмы вы можете отметить в деятельности учителя?

(самостоятельная работа по приобретению знаний, «обучение в сотрудничестве», приобретение практических знаний)

Действительно, мудрости учителя можно позавидовать. Он понимал, что:

- самые прочные знания, это те, которые добыты самостоятельным трудом;

- «обучение в сотрудничестве» даёт также положительные результаты, это интерактивный метод;

- умение применять знания в жизни, это самое главное, чему мы должны учить детей.

Притча «Чайная церемония» - о знаниях и практических применениях их на деле, говоря современным языком «функциональная грамотность школьников»

В современной школе сущностью функциональной грамотности становятся не сами знания, а четыре главные способности обучающегося:

- добывать новые знания;
- применять полученные знания на практике;
- оценивать свое знание-незнание;
- стремиться к саморазвитию.

Функциональная грамотность - это не только навыки и умения, но и способность эффективно применять их в жизни, в различных сферах деятельности от бытовых социальных ситуаций до решения стандартных и творческих задач.

Почему же в последнее время очень много внимания уделяется формированию компетентности функциональной грамотности у школьников? Функциональная грамотность напоминает способность к логическому мышлению, которое мы используем при решении разнообразных задач в нашей жизни. Большую роль при этом играет читательская грамотность, которая подразумевает чтение текстов и понимание их смысла. Многие думают: «Логическое мышление мне не нужно, я отлично проживу и без него». Умение здраво мыслить и находить верные ответы помогает решать не только логические задачки, но и реальные жизненные трудности.

Если мы говорим о формировании функциональной грамотности на уроках, то здесь важно понимать, что на уроках используем практико-ориентированные задания, используем определенные педагогические, методические приемы для того, чтобы сформировать умения школьников применять эти знания, для решения каких-то проблем, даже самого простого плана. Но, чтобы сформулировать функциональную грамотность в системе, одних уроков для этого конечно мало.

Наиболее эффективно для работы с элементами функциональной грамотности на внеурочной деятельности зарекомендовали себя учебные игры и ситуационные задания, кейс-метод, т.е. это создание каких-то учебных ситуаций, которые имитируют какую-то проблему лично-значимого характера важного для всех. Соответственно, это подстегивает школьников работать вместе, находить какие-то решения этих проблем. Безусловно, на развитие

функциональной грамотности очень хорошо работают задания, которые предполагают общение или учебное сотрудничество (работа в группах). Именно в такой совместной работе или как в мозговом штурме, зачастую рождаются очень интересные яркие решения. Особенно это важно, когда мы касаемся каких-то аспектов креативного мышления.

Для формирования навыков функциональной грамотности в школе используются различные ресурсы. Эти ресурсы включают в себя:

- Задания на платформе Учи.ру
- Функциональная грамотность. ONLINE тренажеры.
- Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <https://fg.reshe.edu.ru/>.
- Лучшие мультфильмы:
- «Смешарики» под названием «Азбука финансовой грамотности»;
- «Фиксики»;
- «Азбука денег. Уроки тётушки Совы».

Для успешного формирования функциональной грамотности школьников, достижения ключевых и предметных компетенций на уроках необходимо соблюдать следующие условия:

- обучение должно носить деятельностный характер (одна из целевых функций обучения любому предмету формирование у школьников умений самостоятельной учебной деятельности);
- учащиеся должны стать активными участниками изучения нового материала;
- в урочной деятельности использовать продуктивные формы групповой работы.

В нашей школе применяются такие образовательные технологии, как:

- проблемно-диалогическая технология освоения новых знаний, позволяющая формировать организационные, интеллектуальные и другие умения, в том числе умение самостоятельно осуществлять деятельность учения;
- технология формирования типа правильной читательской деятельности, создающая условия для развития важнейших коммуникативных умений;
- технология проектной деятельности, обеспечивающая условия для формирования всех видов УУД (подготовка различных плакатов, памяток, моделей, организация и проведение выставок, викторин, конкурсов, спектаклей, мини-исследований, предусматривающих обязательную презентацию полученных результатов, и др.);
- обучение на основе «учебных ситуаций», (проектная задача) образовательная задача которых состоит в организации условий, провоцирующих детское действие;
- уровневая дифференциация обучения, использование которой вносит определённые изменения в стиль взаимодействия учителя с учениками (ученик - это партнёр, имеющий право на принятие решений, например, о содержании своего образования, уровне его усвоения и т.д.), главная же задача и обязанность учителя - помочь ребёнку принять и выполнить принятое им решение;
- информационные и коммуникационные технологии, использование которых позволяет формировать основу таких важнейших интеллектуальных умений, как сравнение и обобщение, анализ и синтез;
- технология оценивания учебных достижений учащихся и др.

Во внеурочной деятельности существует ряд образовательных педагогических технологий, способствующих достижению целей Федерального государственного образовательного стандарта, среди которых:

- проблемное обучение;
- проектное обучение;
- игровые технологии;
- групповые технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

- информационно-коммуникативные технологии;
- проектно-исследовательская деятельность;
- игровые технологии.

Особое место занимают интерактивные технологии, которые можно применять во внеурочной деятельности, используя активные методы обучения. Это может быть работа в парах, малых группах, мозговой штурм, использование вопросов и др. Затем, после освоения обучающимися этих методов, можно использовать более сложные: обучающийся в роли учителя, каждый учит каждого, обоснование своей позиции, кейс-метод, квесты.

Таким образом, использование разнообразных приёмов обучения на уроках создаёт необходимые условия для развития умений обучающихся самостоятельно мыслить, анализировать, отбирать материал, ориентироваться в новой ситуации, находить способы деятельности для решения практических задач в жизненном пространстве. Что способствует формированию функциональной грамотности школьников.

Все, думаю, помнят знаменитые слова Константина Ушинского:

«Учитель живет до сих пор, пока учится; как только он перестает учиться, в нем умирает учитель»

Выступление с курсов «Содержание деятельности обучающихся 5-9 классов по подготовке к школьному и муниципальному этапам олимпиады по русскому языку с использованием цифровых образовательных ресурсов», Матаева Л.Г., учитель русского языка и литературы

Ключевая задача курсов – использование цифровых образовательных ресурсов с заданиями для олимпиад.

Первое с чем нас познакомили на курсах – это «Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по русскому языку в 2025/26 учебном году». (слайд 4-6)

Заходим на ИСМО - институт содержания и методов обучения им.В.С.Леднева (-единое содержание общего образования

- всероссийская олимпиада школьников

- русский язык

- смотрим выступление Григорьева Андрея Владимировича

В процессе подготовки к олимпиаде при разборе заданий прошлых лет, необходимо обратить внимание на все КИМы и по всем классам. Просматривать задания прошлых лет не только нужно, а просто необходимо, они доступны на портале ВсОШ в Москве. (слайд 7).

Если ребенка готовим на муниципальный этап в 8 классе, то смело можно давать задания за 9 класс. Благодаря этому появляется опыт участия, приобретается опыт чувствования себя на разных этапах.

В основном на школьном этапе лингвистические тексты. Есть задания на соответствие, но в учебнике нет таких заданий. С паронимами дети знакомы с начальной школы. Материал можно найти на Грамота.ру – портал о русском языке, включающий словари и справочники, справочную службу с ответами экспертов, учебные пособия, а также журнал о русском языке. При подготовке лучше будет, если не только педагог, но и дети изучат критерии и модель ответа к разным заданиям, прочитают комментарий составителей к ответам на задачи, ознакомятся с оцениванием каждого ответа и посмотрят, за что дают больше баллов. В заданиях часто просят приводить примеры и аргументировать свою точку зрения. Другими словами обучающийся должен на любой вопрос – дать развернутый ответ, рассуждая. Только тогда он готов к олимпиаде. Не рассуждает – нет.

Еще один важный аспект — **изучение фразеологизмов**. В последние годы ни один комплект регионального и заключительного этапов не обходился без фразеологии, которая часто встречается в задачах на этимологию. Работаем с навигатором сайт ФИПИ, вкладка фразеология.

Также работаем со словарями слайд 8 (институт русского языка им. В.В.Виноградова).

При подготовке к олимпиадам по русскому языку школьников часто пугают задачи про **древнерусский язык**. Не стоит пренебрегать этим аспектом, ведь за такие задания нередко можно получить наибольшее количество баллов. Чтобы дети не боялись задач на историю языка, необходимо много тренировать их в переводе. На [сайте Электронной библиотеки ИРЛИ РАН \(lib.pushkinskijdom.ru\)](http://lib.pushkinskijdom.ru) можно найти множество текстов на древнерусском языке с переводом.

Подготовка школьников к олимпиадам не столько «наполнение и накачивание» их дополнительными знаниями (они и так знают достаточно много), сколько широкое использование заданий творческого характера, предполагающих оригинальное решение различных проблем.

Где брать занимательные задания?! Старые книги, советские учебники. Скачать «Занимательная орфография» М.В. Панов. Успенский Л.В. «Слово о словах». Гвоздарев Ю.А.

Рассказы о русской фразеологии: Кн. Для внеклас. чтения учащихся ст. классов. – М.: Просвещение, 1988.

Раздать всем задание.

Как известно, самыми прочными являются те знания, которые получены человеком самостоятельно, после определённых усилий. Всевозможные “почему” и “как” ставят увлекательную задачу поиска ответов, заставляют размышлять, обращаться к дополнительной литературе, а это значит, что идет процесс интеллектуального развития и совершенствования.

Задание

Всероссийская олимпиада школьников. Русский язык. 2023–2024 уч. г. Муниципальный этап. 11 класс

Задание 4 Прочитайте отрывок из древнерусского текста и заполните пропуски в данном ниже тексте.

**п стьпана ко нежилови оже еси продало порты а коупи ми жита за 6 гривено а ли
цегоеси не продало а послѣ ми лицеѣ**

Впишите в каждое поле для ответа только одно слово в НАЧАЛЬНОЙ ФОРМЕ.

В этом фрагменте встречается слово (1)_____, родственное слову (2)_____ с устаревшим значением «амбар». Один из вариантов данного корня также содержится в слове (3)_____, обозначающем часть тела человека. Слово (3) имеет устаревшее значение, которое можно установить из контекста: «Не жалеть (3) своего». Устаревшее значение слова (3) – (4)_____ (имя существительное, 5 букв). Человека или существо, обладающее признаком (4), мы обычно называем бесприставочным прилагательным (5)_____. Это прилагательное образовано от глагола (6)_____. От этого глагола суффиксальным способом образовано и существительное (7)_____ (6 букв) со значением «тот, кто обитает где-то; представитель населения». Тот же корень встречается в слове (8)_____. Оно входит во фразеологизм «с (8) беситься» со значением «привередничать от хорошей, богатой жизни». Исходное значение слова (8) – (9)_____ (запишите одно слово, имя существительное). Слово (10)_____ образовано от слова (5) суффиксальным способом и обозначает смесь смолистых веществ, которая выделяется из хвойных растений.

**Технологическая карта урока химии
по теме «Физические и химические явления. Химические реакции»**

Класс: 8

Тип урока: Урок «открытия» новых знаний (изучения нового материала).

УМК: Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман. - М.: Просвещение.

Формы работы обучающихся: фронтальная, групповая.

Технологии, применяемые на уроке: технология проблемного диалога, технология исследовательского обучения.

Цель урока: сформировать представления о физических и химических явлениях, признаках и условиях протекания химических реакций, их практическое значение на основе проблемного обучения и исследовательской деятельности.

Задачи урока:

Образовательные:

- закрепить опорные знания понятий "вещество", "физические свойства вещества", "физическое явление";
- обеспечить восприятие и осмысление понятий "химическое явление", "признаки химических явлений", "условия возникновения и протекания химических реакций";
- формировать умение проводить экспериментальное исследование, анализировать его ход и результат, вырабатывать практические навыки работы с реактивами, оборудованием в соответствии с правилами по технике безопасности;
- показать практическую значимость знаний о химических явлениях; формировать умение объяснять значение явлений в жизни природы и человека.

Развивающие:

- развивать логическое мышление при сопоставлении физических и химических явлений;
- развивать умение выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, наблюдать, делать выводы из фактов;
- развивать умение наблюдать окружающий мир, задумываться над его сутью, возможностью влияния на происходящие вокруг нас процессы;
- развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся через выполнение лабораторных работ.

Воспитательные:

- воспитание убеждённости в познаваемости химической составляющей картины мира;
- воспитание чувства коллективизма и взаимопонимания при работе в группах;
- подвести учащихся к осознанию практической значимости знаний о химических явлениях и их признаках посредством ознакомления с областями применения этих знаний.

Планируемые результаты:

Личностные:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе химических знаний;
- развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений.

Метапредметные:

Регулятивные УУД

- умение обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;
- составлять план решения проблемы;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.

Познавательные УУД

- формулировать гипотезы и оценивать их верность с точки зрения полученной информации в ходе исследования;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- проводить экспериментальное исследование по предложенному плану;
- анализировать результаты эксперимента с выделением существенных признаков;
- на основании результатов эксперимента формулировать выводы.

Коммуникативные УУД

- планировать учебное сотрудничество в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- формулировать и аргументировать свое мнение.
- описывать химические реакции с помощью языка химии.

Предметные:

знать / понимать

- *понятия* "физическое явление", "химическое явление", "признаки химической реакции", "условия возникновения и протекания химических реакций»

уметь

- *определять* физические и химические явления,
- *описывать* признаки химических реакций,
- *приводить примеры* химических процессов в природе и технике,
- *объяснять* роль физических и химических явлений в природе и технике,
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием, проводить эксперимент с учетом техники безопасности.

Обеспечение урока: компьютер, проектор, электронная презентация (выполненная в программе Power Point), раздаточный материал (памятки по ТБ, карточки- инструкции для выполнения лабораторной работы, карточки с заданием), оборудование и реактивы: две пробирки в пластмассовом штативе, тигельные щипцы, лист бумаги, нож, спиртовка, спички, шпатель, медная пластинка, раствор пероксида водорода, порошок оксида марганца (IV), лучинка.

Этап	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся		
			Познавательная	Коммуникативная	Регулятивная
Организационный этап	Проверка готовности учащихся, их настрой на работу	Приветствие учащихся, Психологический настрой, включение в деловой ритм.		Используют речевые средства общения.	Готовятся к началу урока.
Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности	Подготовка мышления учащихся, организация уч-ся внутренней потребности к построению учебных действий, фиксирование индивидуального затруднения.	<p>Создание проблемной ситуации. Организует повторение понятий «вещество», «физические свойства вещества».</p> <p>Из материала прошлых уроков, мы знаем, что химия – это наука, которая изучает вещества и их свойства. Вокруг нас всегда находятся какие-либо вещества. Но всегда ли вещества остаются неизменными? Природа – это огромная лаборатория, в которой непрерывно происходит изменение агрегатного состояния, формы различных веществ, а также идёт образование новых веществ. Горные породы и минералы под воздействием солнца, воды, углекислого газа и других веществ постепенно разрушаются и превращаются в новые вещества. В зеленых растениях из углекислого газа и воды образуются глюкоза и крахмал. Человек превращает взятые из природы вещества (природный газ, нефть, руды) в необходимые ему бензин, резину, пластмассы, волокна,</p>	Дают определение понятиям, описывают физические свойства вещества.	Умение давать определение понятиям, описывать свойства веществ; воспроизводить и фиксировать затруднения.	Формулируют ответ, осуществляют целеполагание.

		<p>металлы. Часто в результате множества превращений получаются новые вещества, которых нет в природе. Давайте посмотрим несколько слайдов.</p> <p>Слайды презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - извержение вулкана, - образование инея, - образование тумана, - образование облаков, - таяние льда, - плавление металла. <p>Что мы с вами видим, ребята, что мы можем найти у них общее?</p> <p>Давайте посмотрим ещё несколько слайдов.</p> <p>Слайды презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гниение листьев осенью, - горение древесины, - горение бумаги, - скисание молока. <p>Что мы сейчас увидели, ребята, есть ли общее у этих явлений? (Приложение 1)</p>	<p>Учащиеся выдвигают гипотезы:</p> <p>По первым слайдам презентации:</p> <p>извержение вулкана, образование инея, образование тумана, образование облаков, таяние льда – это физические явления.</p> <p>По следующим слайдам презентации:</p> <p>гниение листьев осенью, горение древесины, горение бумаги, скисание молока - к физическим явлениям не относятся.</p> <p>3) делают вывод, что для ответа на вопросы знаний недостаточно</p> <p>Делают умозаключения, сравнения, выводы. Отвечают на поставленные вопросы, опираясь на</p>		
--	--	---	--	--	--

			<p>ранее полученные знания и жизненный опыт. <i>(испытывают затруднения при объяснении сущности физических и химических явлений, выявлении признаков химических реакций, условий их протекания)</i></p>		
Постановка проблемы	Организация анализа учащимися возникшей ситуации и выявление причины затруднения.	<p>А теперь сравните между собой слайды, отличаются ли они? Можем ли мы ответить на этот вопрос с точки зрения химии? Попробуйте сформулировать тему урока, что мы сегодня будем с вами изучать? Какую цель мы должны решить сегодня на уроке?</p>	<p>Формулируют и записывают в тетрадь тему урока: «Физические и химические явления. Признаки химической реакции». Определяют цель урока: сравнить физические и химические явления, выявить различия между ними, сформулировать признаки химических реакций.</p>	Умение слушать, учитывать позиции других людей, владеть монологической и диалогической формами речи.	
Постановка цели	Постановка цели учебной деятельности и выбор способа и средств их реализации.	Составим последовательность наших шагов для достижения цели урока (формулируется в совместной беседе с учащимися).	Постановка и решение проблемы: создание алгоритма деятельности.	Планируют учебное сотрудничество.	Самостоятельно определяют цель учебной деятельности, находят пути решения проблемы

		<p>1. Вспомнить, всё, что вы уже знаете по этой теме из физики, природоведения, из жизни.</p> <p>2. Узнать, с точки зрения химии, как и почему различаются эти явления.</p> <p>3. Охарактеризовать признаки отличия этих явлений.</p>			и средства достижения цели. Планируют последовательность действий.				
Изучение нового материала	Формирование у учащихся умений применять новый способ действий.	<p>Задание № 1: Разделите эти явления на две группы и объясните, по какому признаку вы это сделали. <i>(Происходит обсуждение вопроса, результат заносится в тетрадь).</i> Так как химия изучает химические явления, то нас интересуют именно они. Химические явления называются химическими реакциями. Любая химическая реакция сопровождается изменениями, которые называются признаками химических реакций. Какие изменения вы увидели при просматривании химических явлений? Давайте мы сформулируем эти признаки.</p> <table><tr><th>Физические явления</th><th>Химические явления</th></tr><tr><td>Явления, при которых вещества не превращаются в другие, а только меняется их агрегатное</td><td>Явление, при которых из данных веществ образуются одно или несколько новых.</td></tr></table>	Физические явления	Химические явления	Явления, при которых вещества не превращаются в другие, а только меняется их агрегатное	Явление, при которых из данных веществ образуются одно или несколько новых.	Работают с текстом учебника, смысловое чтение, извлечение необходимой информации, анализ и преобразование информации, заполняют таблицу.	Умение точно формулировать свою мысль, взаимодействие в групповом коллективе для принятия эффективных совместных решений.	Коррекция – внесение дополнений в план действия.
Физические явления	Химические явления								
Явления, при которых вещества не превращаются в другие, а только меняется их агрегатное	Явление, при которых из данных веществ образуются одно или несколько новых.								

		<div>состояние или форма. Примеры: плавление парафина, кипение и испарение воды, таяние снега.</div> <div>Примеры: обугливание крахмала, горение древесины, ржавление железа, скисание молока, гниение листьев.</div>			
		<p>Вывод: различают пять таких признаков:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение окраски; 2. Образование или растворение осадка; 3. Изменение запаха; 4. Выделение газа; <p>Поглощение или выделение теплоты (иногда и света).</p>			
Закрепление изученного материала	Усвоение учащимися нового способа действия.	<p>Задание № 2: На примере конкретных химических реакций рассмотрим эти признаки. <i>(Напомнить правила по технике безопасности).</i></p> <p>Выполняем лабораторные опыты и заносим результаты в таблицу. <i>(Работа с лабораторными опытами проводится в группах, что предусматривает обсуждение результатов между членами групп.)</i> (Приложение 2)</p>	<p>Вспоминают правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.</p> <p>По инструктивным картам по группам выполняют лабораторные опыты, фиксируют в тетради ход работы, наблюдаемые явления, делают вывод.</p>	Умение точно выражать свои мысли.	Планирование последовательности действий.

Этап самостоятельной проверки	Формирование нового способа действия и исполнительная рефлексия.	Задание №3: В качестве проверки усвоения изученного материала, учащиеся работают с тестом «Физические и химические реакции» (Приложение 3)	Выполняют тест, проверяют по эталону, анализируют результат.		Планирование последовательности действий, контроль по эталону, коррекция реального действия и результата. Оценка того, что усвоено и что еще нужно усвоить.
Закрепление изученного материала	Повторение и закрепление изученного, выявление границы применимости нового знания и использование его в системе изученных ранее знаний.	Анализирует работу класса, нацеливает на формулирование выводов по уроку о необходимости умения наблюдать, проводить эксперимент, изучать вещества и происходящие с ними явления, о тесной связи происходящих явлений и возможности познания тайн природы для сохранения её и практического применения человеком. Выставляет оценки. Предлагает разноуровневые домашние задания по выбору, комментирует предложенные задания: 1 уровень: §6, упр.1-3 стр.24. 2 уровень: §6, составить тест по изученной теме или сделать подборку стихов, загадок, пословиц о химических и физических явлениях. 3 уровень: §6, мини-проект «Физические и химические явления в повседневной жизни»	Подводят итог своей деятельности, формулируют умения устанавливать значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, жизненных интересов.	Умение слушать, учитывать позиции других людей, владеть монологической и диалогической формами речи.	

Рефлексия деятельности (итог урока)	Самооценка учащимися результатов своей деятельности.	А теперь закончим предложения и наш урок. Сегодня на уроке я узнал... Вызвало затруднение.... Мне это пригодится.... Урок окончен. Спасибо за урок!	Слушают, задают вопросы на понимание и уточнение, участвуют в обсуждении, выражают собственное мнение о работе и полученном результате.	Делятся впечатлениями о уроке, обмениваются мнениями, делают выводы по уроку.	
---	---	---	---	--	--

Приложения

Приложение 1.

Задание: Рассмотрите внимательно картинки и попробуйте ответить на следующие вопросы:

1. Где можно наблюдать явления, представленные на рисунках и картинках (на слайдах)?
2. Как называются явления, происходящие с этими веществами?
3. Дайте понятие этим явлениям.

Изменения веществ, которые не ведут к образованию новых веществ (с иными свойствами), называют физическими явлениями.

1. Вода при нагревании может переходить в пар, а при охлаждении – в лед.
2. Длина медных проводов изменяется летом и зимой: увеличивается при нагревании и уменьшается при охлаждении.
3. Объем воздуха в шаре увеличивается в теплом помещении.

Изменения с веществами произошли, но при этом вода осталась водой, медь – медью, воздух – воздухом.

Новых веществ, несмотря на их изменения, не образовалось.

4. А какие явления наблюдаются с этими веществами?

Химическое явление (реакция) – явление, при котором образуются новые вещества

Приложение 2.

Лабораторный опыт.

Тема: Примеры химических явлений.

Цель: выявить признаки химических превращений, отличающих их от физических явлений.

Оборудование и реактивы: две пробирки в пластмассовом штативе, тигельные щипцы, лист бумаги, нож, спиртовка, спички, шпатель, медная пластинка, раствор пероксида водорода, порошок оксида марганца (IV), лучинка.

Ход работы.

1. Окисление меди. С помощью тигельных щипцов возьмите медную пластинку и накалите ее в пламени спиртовки. Затем выньте пластинку из пламени и счистите образовавшийся черный налет на лист бумаги. Повторить операцию 5-6 раз, чтобы порошок был заметен.

Вопросы и задания.

1. Какое явление – физическое или химическое наблюдается в этом опыте?
2. Какому веществу, образующемуся при прокаливании меди на воздухе, присущ черный цвет?

2. Разложение пероксида водорода при катализе оксидом марганца (IV).

Налейте в пробирку 1 мл пероксида водорода и насыпьте в нее на кончике шпателя оксида марганца (IV).

Наблюдение: _____

Признак протекания реакции: _____

Опустите в пробирку тлеющую лучинку, не касаясь ей жидкости.

Наблюдение: _____

О чем свидетельствует возгорание тлеющей лучинки при внесении ее в пробирку?

В выводе укажите, устойчивое ли соединение пероксид водорода. Какое вещество ускоряет (катализирует) разложение пероксида?

Приложение 3.

Тест: «Физические и химические явления»

Вариант I.

Установите соответствие:

Физические явления: _____

Химические явления: _____

1. Вода в озере покрылась коркой льда;
2. Появление ржавчины на железном гвозде;
3. Золотую проволоку вытянули в нить;
4. Сжигание бензина в двигателе внутреннего сгорания (в автомобиле);
5. Ледяная игрушка весной растаяла;
6. Высыхание дождевых луж;
7. Для приготовления теста в ложке смешали соду и уксусную кислоту;
8. Морской прилив;
9. Кусочек свинца бросили в азотную кислоту, он «исчез», «растворился», при этом выделился бурый газ;
10. Лёд уронили, он разбился, и получилось несколько ледышек.

Тест: «Физические и химические явления»

Вариант II.

Установите соответствие:

Физические явления: _____

Химические явления: _____

1. Выветривание горных пород;
2. Серебряная ложка на воздухе потемнела;
3. Испарение воды с поверхности реки;
4. Горение керосина в лампе;
5. Движение воздуха (ветер);
6. Скисание молока с образованием кефира;
7. Плавление куска железа;
8. Горение спички;
9. Дети на пляже построили из песка замок;
10. Кусочек цинка бросили в соляную кислоту, при этом интенсивно начал выделяться газ.

**Филиал МАОУ «Аромашевская СОШ им. В.Д. Кармацкого» Малиновская
ООШ**

**Внеурочное занятия по разделу «Познаю мир»
«Путешествие по России»
5 класс**

Учитель : Шааф Н.Б.

Малиновка, 2025

Цель: закрепить знания детей о нашей стране и развивать потребности познавательного интереса и практическому умению через читательскую грамотность с применением ИКТ.

Обучающие задачи:

1. Уточнить и обогатить знания детей о России.
2. Учить узнавать народные промыслы и предметы народного быта.
3. Активизировать словарь детей по теме Россия.

Развивающие задачи:

1. Развивать умение действовать согласованно.
3. Развивать речь, воображение, творческие способности, фантазию, мышление.

Воспитывающие задачи:

1. Воспитывать интерес к чтению, любовь к устному народному творчеству, любовь к своей стране.

Оздоровительные задачи:

1. Снятие зрительного напряжения (проводится гимнастика для глаз), и для снятия мышечного и нервного напряжений (физ. минутки).

Оборудование:

- Предметы народного быта;
- Фотографии знаменитых соотечественников;
- Раскраски «Матрешка»;
- Ромашки из бумаги.

Предварительная работа:

1. Чтение художественной литературы о великих соотечественниках.
2. Составление родословной, генеалогического древа.
3. Изучение символов государства и народных символов.
4. Знакомство с народными промыслами России (хохлома, гжель, дымка).
5. Ориентировка на листе бумаги (графические диктанты, задания по образцу).
6. Конструирование: поделки в стиле «оригами» (по схеме).
7. Дидактические игры на классификацию предметов.

Ход занятия

Ребята, мы начинаем с вами познавать мир функциональной грамотности

1.Организационный момент:

Итак, друзья, внимание -
Ведь прозвенел звонок
Садитесь поудобнее -
Начнем скорей урок

Прежде, чем начать работу, мы должны настроиться. Я предлагаю Вам посмотреть видеоролик.

2. Актуализация знаний

- О какой стране пойдет речь сегодня на уроке?
- Вы обратили внимание на красоты нашей Родины?
- Что вы знаете о России?

Ответы детей:

- другое название нашей страны «Российская Федерация»

- Российскую федерацию образуют 21 республика, 46 областей, 9 краев, 1 автономная область, 4 автономных округа. Основной закон страны – Конституция. Главой нашего государства является Президент В.В.Путин. Символами нашего государства являются Государственный герб, флаг и гимн России. Столицей России является город Москва.

3. Самоопределение к деятельности:

Прочитайте тему урока, записанную на доске.

- Какая цель урока может быть поставлена в связи с темой?
- Что вам хотелось бы узнать по этой теме? Сформулируйте свои вопросы.

4. Открытие нового знания:

Если долго-долго-долго
В самолете нам лететь,
Если долго-долго-долго
На Россию нам смотреть,
То увидим мы тогда
И леса, и города,
Океанские просторы,
Ленты рек, озера, горы...
Мы увидим даль без края,
Тундру, где звенит весна
И поймем тогда, какая,
Наша Родина большая,
Необъятная страна.

Итак, мы отправляемся в путешествие по необъятной России. Россия – это огромная страна – площадь - 17 125 191 км²

Расстояние от Калининграда до Владивостока - 10386 км.

Чтобы добраться от Калининграда до Владивостока:

Пешком -81 день

На велосипеде - 16 дней

На пассажирском поезде вам потребуется 129 ч.

На самолете это расстояние можно преодолеть за 11 час. 16 минут.

Ритуал приветствия – «комплименты».

Дети сидят на стульчиках.

У: Ребята, сегодня к нам пришли гости. Поздоровайтесь с гостями. А теперь поприветствуем друг друга. Глядя в глаза соседу, надо сказать ему несколько добрых слов, за что-то похвалить. Принимающий комплимент кивает головой и говорит: «Спасибо, мне очень приятно!» Затем он произносит комплимент своему соседу.

Я думаю, после таких приятных слов у всех поднялось настроение, а с хорошим настроением можно и путешествовать.

Дети, вы любите путешествовать? На чем?

Дети. На машине, пароход, самолете и т.д.

У :Да, путешествовать можно по- разному. А я вас приглашаю в необычное путешествие: путешествие во времени.

Ребята, а что такое «время»? Как вы думаете? (*Это необратимое течение жизни, протекающее лишь в одном направлении: из прошлого через настоящее в будущее.*) Как вы понимаете, что такое «прошлое время»?

Дети. *Время, которое было давно, много лет и даже веков назад, до нашего рождения.*

У: Как вы понимаете «настоящее время»?

Дети. *Время, в котором мы живем сейчас.*

У: «Будущее время»?

Дети. *Время, которое наступит позже.*

У: Сейчас мы живем в каком времени?

Дети. *В «настоящем».*

У: А если мы сядем в самолет или поезд, мы сможем возвратиться в прошлое?

Дети. *Нет.*

У: Давайте представим, что у нас есть волшебная «Машина времени». Мы сможем на ней вернуться в прошлое и заглянуть в будущее. А помогут нам наше воображение и смекалка, фантазия и знания. Приготовьте ладошки – это двери нашей «машины времени». Закрыли двери – и отправились в путь.

Звучит музыка. Учитель читает отрывок из стихотворения В. Мухина «Не обижайте красоту»:

*Великий дар – единожды родиться,
Вдохнуть,
Раскрыть глаза –
И на века
Увиденному миру удивиться,
Где дом и поле, роща и река...*

У: Эти замечательные стихи и волшебная музыка привели нас на русскую землю. Эта земля удивительная.

Давайте сделаем остановку здесь. Эта остановка называется

Остановка «Родословная».

Родился человек. У него есть родители – мама и папа. Его близкие родственники живут, как правило, недалеко друг от друга на земле, которая называется Родина. Родина – это место, которое когда-то полюбилось нашим предкам, они пустили здесь корни, основали свой род.

Посмотрите, ребята, как интересно. Цветы, деревья не могут жить без корней. И человек имеет корни. Это те, кто жил на земле давно и дал жизнь своим детям и внукам. Они давно ушли в иной мир, в землю, стали ее частью, но они и часть рода – наши предки.

Древние люди представляли, что род – это божество, живущее на небе. Лицо бога видеть нельзя, но представить себе его образ можно. Вот так, например, представил его художник (показ иллюстрации): сидит на небесном троне старец, седовласый, мудрый, как сама жизнь, и держит в руках толстую книгу. Это «Родословная» - книга, где записаны все дела рода. Вот и вы можете прославить свой род добрыми делами или огорчить плохими поступками. Все в ваших руках. По делам вас будут помнить и судить в роду.

Скажите, ребята, а что общего во всех этих словах: «род», «Родина», «родители», «родиться» и «родословная»?

Правильно. Во всех этих словах есть одно короткое слово «род». Это корень слова.

Родословную часто изображают в виде древа, дерева с корнями (предками) и кроной (потомками).

Я предлагаю вам составить свою «Родословную». Вы должны правильно расположить на дереве фотографии предков и потомков своего рода.

Дети выполняют задание. Музыка

У: Эльмар, расскажи о своей родословной.

(Моя родословная берет начало от моих предков – прабабушек и прадедушек. Их я разместила у самого корня. Выше – это мои бабушки и дедушки – еще выше – мама и папа, выше – я.)

Обратите внимание: ваше родословное дерево освещает солнце. Ни одно растение не сможет расти без тепла и света солнечных лучей. Наши предки считали солнце божеством, поклонялись ему, вышивали, вырезали, рисовали... Скажите, а можно изобразить солнце не используя ни красок, ни ниток, ни инструментов?

Можно! Давайте с вами встанем в круг, образуем хоровод.

(Дети встают в круг.)

Психогимнастика.

У: Покажите свои ладошки. Потрите их друг о друга. Что вы чувствуете?

Дети. Тепло.

У: Это тепло добрых душ. Мы предлагаем свое тепло, свои ладошки друзьям. Название «Ладошки» произошло тоже от имени древних богов. Говорят, жили на земле Лад и Лада. Вместе они несли в мир любовь, гармонию, понимание. Лад называл свою подругу ласково – Ладушка.

Физминутка

Теперь давайте поиграем. Следуя примеру Лада назовем друг друга ласково.

В старину во время гуляний девушки и парни прыгали через костер, подзадоривая друг друга. Мы не будем прыгать через костер, но давайте будем называть друг друга ласково: «Прыгай, прыгай Димочка. Прыгай, прыгай, Катенька и т.д.»

У: Нам пора двигаться дальше. Садитесь в машину. Машина почему-то не заводится. А чтобы ее завести, нужно остановиться на следующей остановке.

Остановка «Предметы народного быта».

Назовите их по картинкам и для чего они служили нашим предкам.

У: Действительно, наши предки прославили страну своими ремеслами, своим искусством. Всему миру известны изделия народных умельцев.

Дети описывают: «В центре матрешка, за ней Дымковская барышня, в правом верхнем углу – самовар, в левом нижнем углу – жостовский поднос и т.д.»

У: Вот теперь машина завелась, и мы отправляемся дальше.

Остановка «Аллея памяти».

На этой аллее вы видите фотографии знаменитых соотечественников. Кто из вас может рассказать об этих людях? Чем они знамениты?

Дети рассказывают.

У: Чем знаменит А. Суворов? Какие слова А. Суворова потомки помнят до сих пор?

Дети. Тяжело в ученье – легко в бою.

У: Александр Невский.

Дети. Кто к нам с мечом придет – тот от меча и погибнет.

У. Александр Пушкин.

Дети. Я памятник воздвиг себе нерукотворный,

К нему не зарастет народная тропа.

Предлагаю посмотреть видеоролик, сделанный нейросетью
«У Лукоморья дуб зеленый...»

У: Молодцы! Двигаемся дальше.

Остановка «Назови одним словом»

1. Мама, папа, дедушка, бабушка – *семья*.
2. Прабабушка, прадедушка, дедушка, бабушка, мама, папа, тетя, дядя, сын, дочь – *род*.

3. Дома, проспекты, парки, улицы, школы, магазины, театры – *город*.
4. Города, деревни, горы, леса, моря, реки – *земля, страна*.
5. Пограничники, артиллеристы, танкисты, моряки, летчики – *военные*.
6. Илья Муромец, Алеша Попович, Добрыня Никитич, Никита Кожемяка – *богатыри*.
7. Лев Яшин, Владислав Третьяк, Валерий Харламов, Ирина Роднина, Костя Цзю, Алина Кабаева, Николай Валуйев – *спортсмены*.
8. Ю. Гагарин, В. Терешкова, А. Леонов, В. Титов, С. Николаев – *космонавты*.
9. Флаг, герб, гимн – *символы страны или города*.
10. Волга, Обь, Енисей, Ангара, Амур, Лена, Нева – *реки*.

У: Вы справились хорошо. «Машина времени» доставила нас к остановке «Матрешка».

Остановка «Матрешка»

Матрешка – это тоже символ России. Так, где же Родина нашей матрешки? (В России). Дома у вас было задание раскрасить наших матрешек, каждый на свой лад. Давайте посмотрим, что у вас получилось. Дома мы оформим выставку наших красавиц. Ребятки, какие вы молодцы!

Остановка «Мечтатели»

Рассказ учителя. «Мы остановились на прекрасном лугу, усеянном ромашками. Ромашка – это народный символ России. В старину на Руси было принято гадать на ромашке и загадывать желание.

Давайте присядем на поляне и помечтаем. Вы любите мечтать? Как вы думаете, мечты сбываются? Давным-давно наши предки мечтали научиться летать, как птицы, плавать, как рыбы, проникнуть в глубь морей и океанов, побывать в космосе, на других планетах. Мечты предков сбылись – люди изобрели самолеты, вертолеты, ракеты. Изобрели водолазные костюмы, батискафы, акваланги, подводные лодки. Многие из них известны всему миру, они прославили нашу страну, свой род. Это С. Королев, К. Циолковский, Ю. Гагарин, В. Терешкова и др.

Мечтатели двигают науку вперед. Стараясь осуществить свою мечту, они изобретают, экспериментируют и добиваются своей цели.

Давайте на лепестках ромашки мы напишем, чего мы желаем нашей Родине, нашей России. (Дети пишут)

Ребята, наше путешествие по России подходит к концу.

5.Рефлексия

Вам понравилось путешествие по России? Что вам больше всего понравилось и запомнилось в путешествии? Можем ли мы испытывать чувство гордости за свою страну? Почему? А хотелось бы вам прославить свою Родину, свой род? Как? Какими делами?

Как вы думаете, возможно добиться того, чтобы ваши мечты сбылись? Когда они сбудутся? Когда это произойдет?

Дети. В будущем, когда мы вырастем.

6.Домашнее задание:

Фильм о России. Начало немного посмотреть, а потом я отправлю его в родительский чат, чтобы досмотрели и на следующем занятии по ФГ мы его обсудим. До новых встреч!

«Организация исследовательской деятельности: методики и практика проектной работы» (опыт работы школы) (1 слайд)

Уважаемые коллеги, добрый день!

Прежде чем приступить к работе, я попрошу вас выполнить одно нехитрое задание.

- Поднимите, пожалуйста, правую руку, показывая, тем самым, свою готовность к дальнейшей работе.

- Спасибо.

- А теперь, попробуйте поаплодировать себе и коллегам, используя только поднятую руку.

- Не получается?

- А теперь попробуйте сделать хлопок совместно с вашим соседом по парте.

- Спасибо!

- Это говорит о том, что только вместе (2 слайд), а не по одному, мы сможем решить проблемы в ходе нашей совместной плодотворной работы.

С программой семинара вы можете ознакомиться в буклете.

Стандарты нового поколения определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающихся, и обеспечивают приобретение такой ключевой компетенции образования, как научить учиться.

Современный подход к организации обучения – одно из приоритетных направлений образования нового поколения. Одним из таких подходов является организация исследовательской деятельности. Само понятие проект и исследование – это не новые понятия.

Информацию о некоторых современных тенденциях и подходах к проектированию исследовательского процесса в средней школе вы можете посмотреть в буклете.

Думаю, что каждый из вас в своей педагогической практике хотя бы однажды был руководителем проекта, пусть даже и на школьном уровне.

В педагогической практике педагоги нашей школы применяют проблемное обучение, метод проектов. *Метод проектов в обучении (проектное обучение, проектная деятельность) — это педагогическая технология, при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения практических заданий-проектов.*

Подготовка качественного проекта требует большой подготовительной работы, заинтересованности и школьника, и педагога.

В рамках уроков школьники, можно сказать совершают первые шаги, они создают мини-проекты, выполняют творческие домашние задания, решают проблемные задачи; создают фильм-рассказ в картинках монтируя видеоролик на основе собственных рисунков, проводят опыты. Обучающиеся начальных классов наблюдают за растениями создавая огород на подоконнике.

На занятиях внеурочной деятельности учителя применяют поисковый метод, школьники собирают информацию о родном крае и его достопримечательностях, о ветеранах ВОВ, людях труда, семейных династиях.

На нашей выставке можно найти проекты по каждому учебному предмету.

Наши исследовательские проекты, творческие, социальные, информационные были представлены на региональном, межрайонном, районном и межшкольном уровнях.

Первый успех нашего коллектива в проектной деятельности на региональном уровне был в 2000 году – это призовое место на ВСОШ по технологии, 25 лет учитель труда (технологии) Кучерин Иван Афонасьевич применяет на уроках метод проектов.

Технологию проблемного обучения применяет на уроках истории и обществознания Дорощенко Светлана Степановна, в рамках внеурочной деятельности совместно с родителями был собран

материал и создана исследовательская работа «Балахлей – деревня моя, далекая и близкая» (комментарий слайдов 6-9).

На ряду с успехами конечно же существуют и проблемы, так, например, для проведения исследований по биологии, физики нет необходимого оборудования, большая нагрузка педагогов.

И предлагаю в конце семинара озвучить проблемы и принять решение

Тема урока: «Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов».

Ход урока:

Структура урока	Деятельность учителя. Задания.	Деятельность ученика	УУД								
1. Организационный момент.	Приветствует обучающихся.	Приветствуют учителя.									
2. Актуализация опорных знаний. Разбиение на группы	<ul style="list-style-type: none"> Дети заходят в класс и получают карточки с незаконченными правилами и определениями. Они должны прочитать, вставляя пропущенные слова и присесть за соответствующий стол. На одном столе расположены листы с прямыми, на втором с углами. (Приложение 1) <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Сумма смежных углов = ...</td><td>Вертикальными могут быть ...</td><td>Транспортир это прибор для измерения ...</td><td>Он бывает тупым, острым, прямым</td></tr> <tr> <td>Отрезок – это часть ...</td><td>Луч – это часть ...</td><td>Бесконечная линия без начала и конца, и не имеющая искривлений это ...</td><td>Через две точки можно провести ...</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Задаёт каждой группе вопрос, <ul style="list-style-type: none"> -на каком рисунке изображены прямые? - На каком рисунке правильно выполнено измерение углов с помощью транспортира? Предлагает оценить свою работу на отдельных листах самооценивания. 1 этап «Повторение» (Приложение 2) 	Сумма смежных углов = ...	Вертикальными могут быть ...	Транспортир это прибор для измерения ...	Он бывает тупым, острым, прямым	Отрезок – это часть ...	Луч – это часть ...	Бесконечная линия без начала и конца, и не имеющая искривлений это ...	Через две точки можно провести ...	<p>Выполняют задание и садятся за соответствующий стол</p> <p>Отвечают, аргументируя свой ответ</p> <p>Оценивают по предложенным критериям</p> <p>Группы по очереди зачитывают и делают вывод, что это тема прошлого урока</p>	
Сумма смежных углов = ...	Вертикальными могут быть ...	Транспортир это прибор для измерения ...	Он бывает тупым, острым, прямым								
Отрезок – это часть ...	Луч – это часть ...	Бесконечная линия без начала и конца, и не имеющая искривлений это ...	Через две точки можно провести ...								

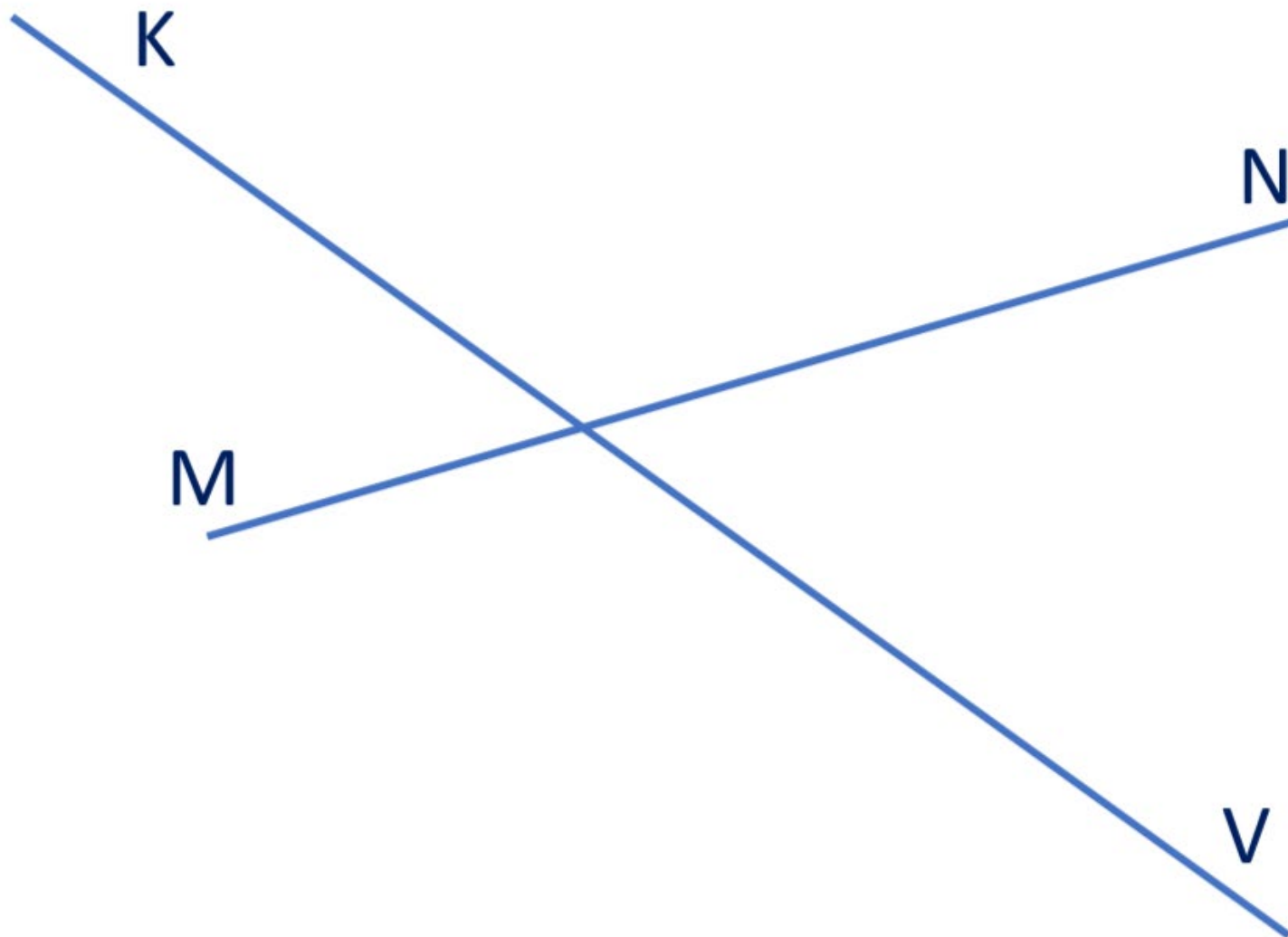
	<ul style="list-style-type: none"> • Теперь переверните свои карточки и из предложенных слов составите предложение (с обратной стороны записаны слова) • Спрашивает зачитать первую группу, затем вторую. Задает вопрос, что получилось. • Предлагает перейти на проверку домашнего задания, чтоб потом сделать вывод продолжим ли мы изучать его на этом уроке. 		
3. Проверка домашнего задания	<ul style="list-style-type: none"> • Предлагает первую группу выйти к доске и презентовать свою работу, затем приглашает 2 группу • Предлагает оценить свою работу на листах самооценивания. 2 этап «Домашнее задание» 	<p><u>Выступление 1 группы:</u> наша группа, взяв шагомер, простую и лазерную рулетку отправились на детскую площадку, где выполнили необходимые замеры. А именно измерили, длину и ширину всей площадки, измерили имеющиеся объекты на ней. В итоге нашей работы мы построили план детской площадки в масштабе 1 : 100. Так же придерживаясь этой пропорции разместили на ней имеющееся игровое оборудование. <u>(Приложение 3)</u></p> <p><u>Выступление 2 группы:</u> наша группа изучила некоторые требования к детской площадке и к ее игровым оборудованям. Затем мы пошли на детскую площадку, где с помощью рулетки измерили расстояние между объектами, расстояние между штaketниками, с помощью транспортира, измерили имеющиеся углы. Так в результате нашего исследования установлено, что градусные меры углов у горок соответствуют требованиям. Следующие нарушения: футбольное поле не огорожено, расстояние между сидением качели и земли превышает нормы на 12-25 см. Так же нами был проведен опрос среди населения, с какими неудобствами они встречаются при посещении детской площадки. Результаты приведены на диаграмме. <u>(Приложение 4)</u></p>	<p><i>Познавательные:</i> познавательная активность, способность находить достоверную информацию, творческое мышление, находчивость.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение понимать позицию другого, выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p> <p><i>Регулятивные:</i> планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, умение делать выводы.</p>

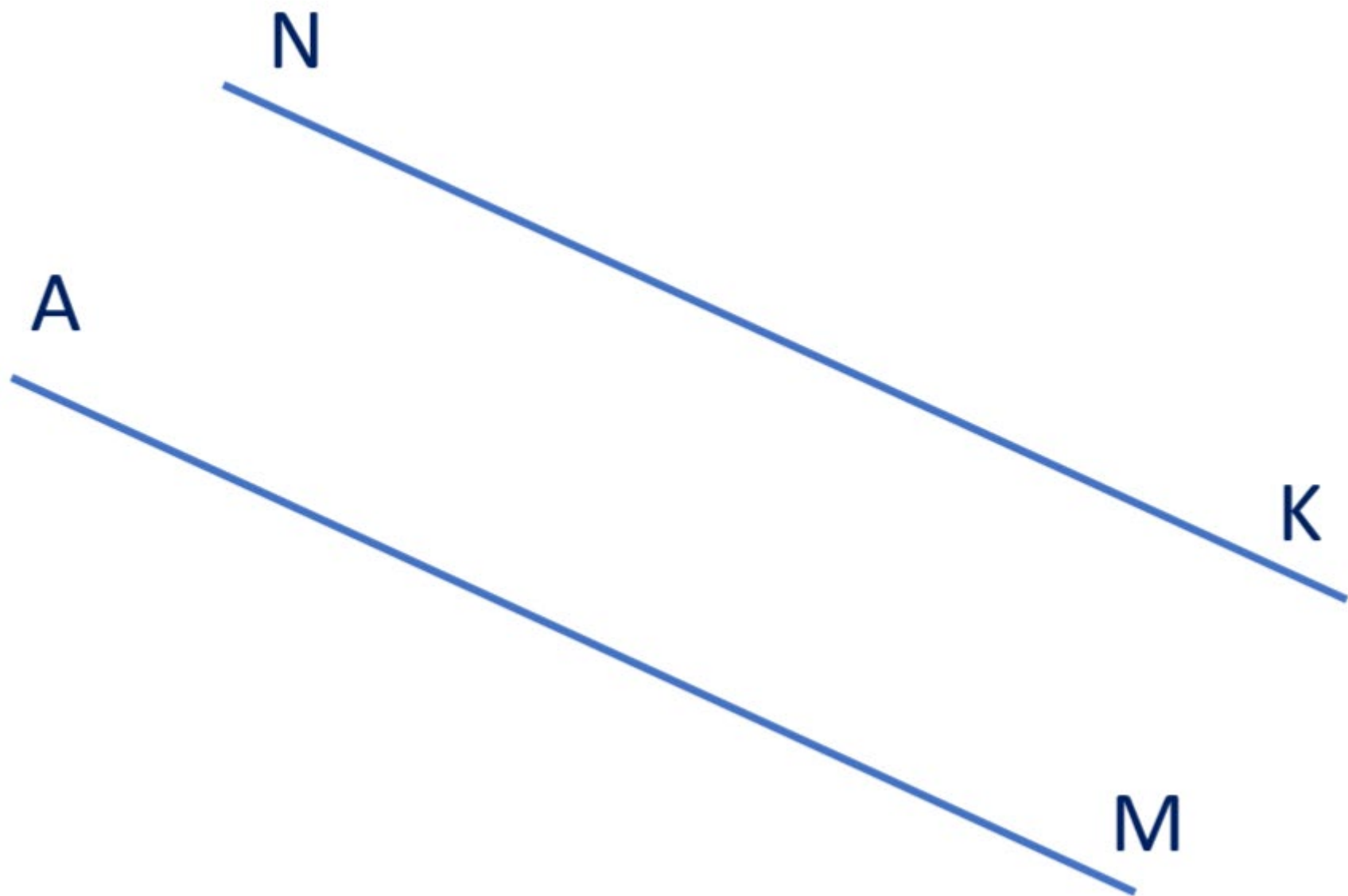
		<p>Потребность жителей в благоустройстве площадки</p> <table><thead><tr><th>Оборудование</th><th>Процент</th></tr></thead><tbody><tr><td>скамейки</td><td>16%</td></tr><tr><td>качель-балансир</td><td>14%</td></tr><tr><td>клумбы</td><td>18%</td></tr><tr><td>карусель</td><td>29%</td></tr><tr><td>тренажеры</td><td>23%</td></tr></tbody></table>	Оборудование	Процент	скамейки	16%	качель-балансир	14%	клумбы	18%	карусель	29%	тренажеры	23%	
Оборудование	Процент														
скамейки	16%														
качель-балансир	14%														
клумбы	18%														
карусель	29%														
тренажеры	23%														
4. Постановка темы и задач урока	<ul style="list-style-type: none">Благодарит группы за презентацию своих работПредлагает глядя на план, сделать вывод о свободном пространстве.Задает вопрос, что можно сделать?Спрашивает, про тему урокаПредлагает сформулировать цель и задачи урока	<p>Делают вывод, что много свободного места. Благоустроить, с учетом потребностей жителей.</p> <p>Делают вывод, что продолжают изучать тему «Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов»</p> <p>Формулируют цель и задачи урока</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> умение ясно и четко доносить</p>												
5. Работа по теме урока	<ul style="list-style-type: none">Для достижения цели и задач урока предлагает выполнить задания каждой группе (к заданиям прилагается инструкция по их выполнению). Инструкция для 1 группы: I. Всей группой обсудите, в какой части площадки необходимо расставить скамейки, игровое оборудование, а в каком расположить клумбу. II. Каждое задание выполняйте в парах (например, 1 пара: качель-болонсиры, вторая пара: скамейки и т.д.). 1 задание. Выберите и расположите игровое оборудование в соответствии с ГОСТ для игрового оборудования предлагаются прайсы с различными оборудованиями. (Приложение 5) 2 задание. Разместите клумбу (любой из предложенных форм), предварительно увеличив стороны в 2 раза. С помощью транспортира проверьте, как при этом изменились его углы		<p><i>Познавательные:</i> формирование умения обобщать, использовать математические знаки и символы.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умение ясно и четко доносить свою точку зрения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> управление своей деятельностью, самостоятельность.</p> <p><i>Личностные:</i> активность при</p>												

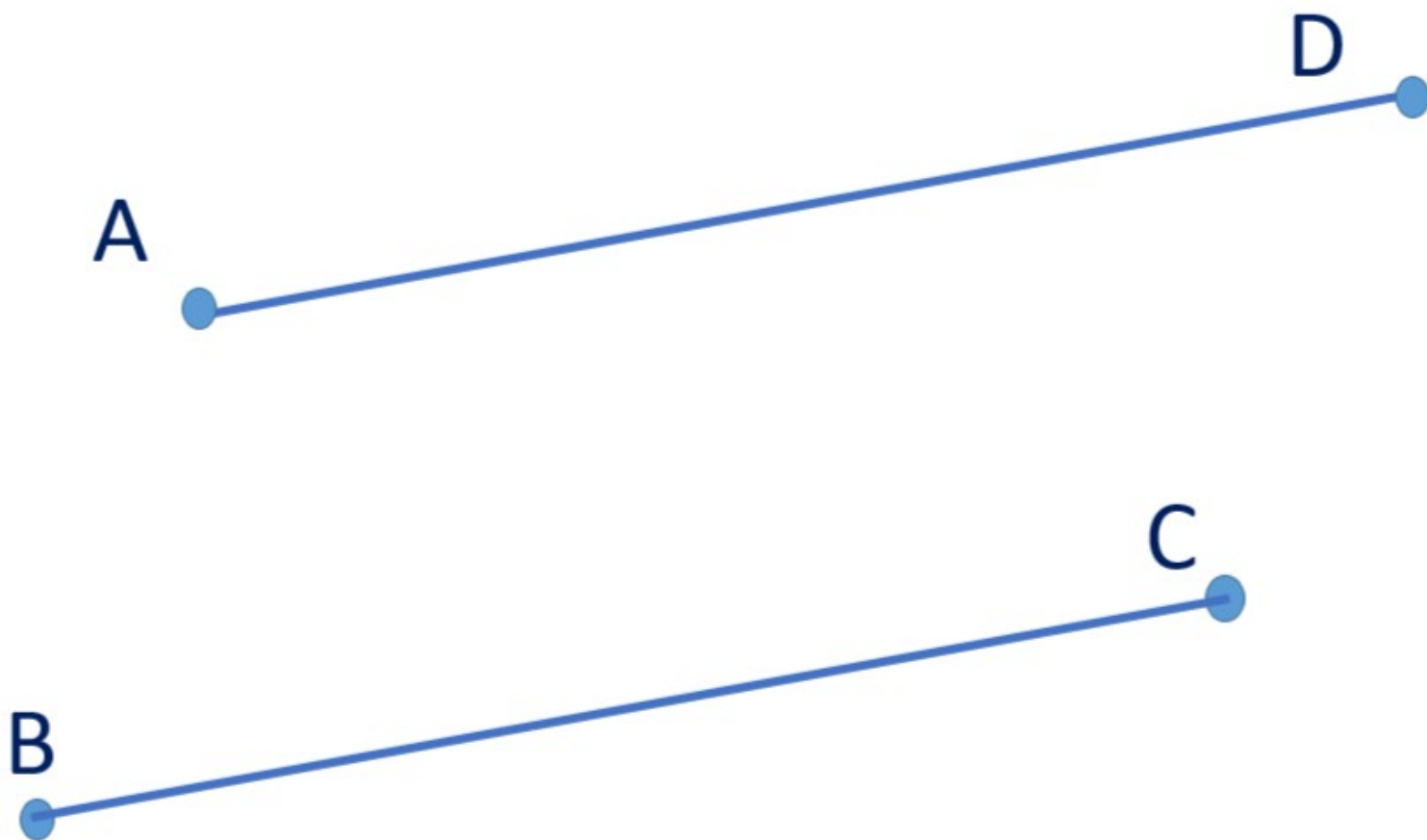
	<p>После выполнения всех заданий, перенесите все объекты на готовый план площадки. Подготовьте своё выступление (выступает 1 представитель команды). <u>Инструкция для второй группы.</u> 1 задание. Отметьте на плане границы ограждения футбольного поля и волейбольного поля. 2 задание. Расположите спортивное оборудование (тренажеры) и скамейки. (Приложение 5) Разместите клумбу (любой из предложенных форм), предварительно увеличив стороны в 2 раза. С помощью транспортира проверьте, как при этом изменились его углы После выполнения всех заданий, перенесите все объекты на готовый план площадки. Подготовьте своё выступление (выступает 1 представитель команды). Предлагает оценить этап «Практическая работа» и рассчитать итоговую оценку за урок.</p>		<p>решении задач, самооценка. <i>Личностные:</i> осуществлять самоконтроль и давать правильную самооценку процесса и результата деятельности.</p>
6. Рефлексия	<ul style="list-style-type: none"> Задаёт вопросы, добились ли реализации цели урока? Достаточно ли было знаний для выполнения предложенных задач, был ли урок полезным? 	Отвечают на вопросы	<p><i>Познавательные:</i> умение анализировать, делать выводы, самооценка. <i>Коммуникативные:</i> использование критериев для обоснования своего суждения, умение уважать мнение других.</p>
7. Домашнее задание	<ul style="list-style-type: none"> Повторить пункт 12. Выполнить макет одного из игрового оборудования. Сравните как изменились линейный измерения и как угловые. 	Записывают домашнее задание	

Лист самооценки _____

	баллы	
Повторение	1 балл если дал верный ответ 0 баллов , если ответ был не верным	
Участие в выполнении домашней работы	3 балла участвовал(а) во всех заданиях 2 балла выполнил задания, но в презентации не участвовал 1 балл выполнил только измерения, но больше не в чем не участвовал	
Работа в группе:		
Выполнение заданий в парах	3 балла верно выполнил 2 задания, участвовал в презентации проекта 2 балла выполнил 2 задания, но не участвовал в презентации 1 балл выполнил 1 задание	
ИТОГО общее количество баллов		
Оценка 5 - 7 баллов 4 - 5, 6 баллов 3 - 4, 5 баллов 2 – 0-3 баллов		





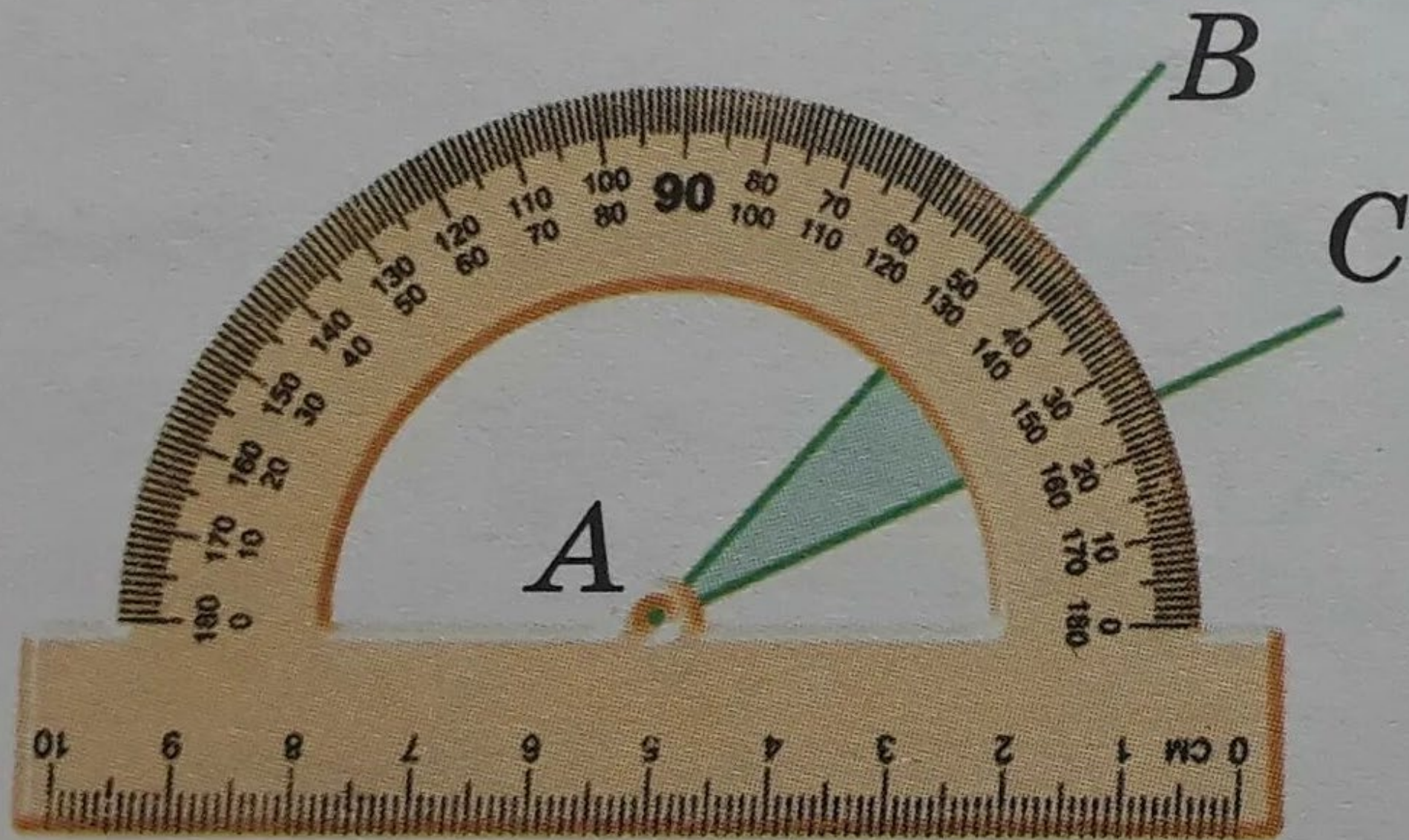


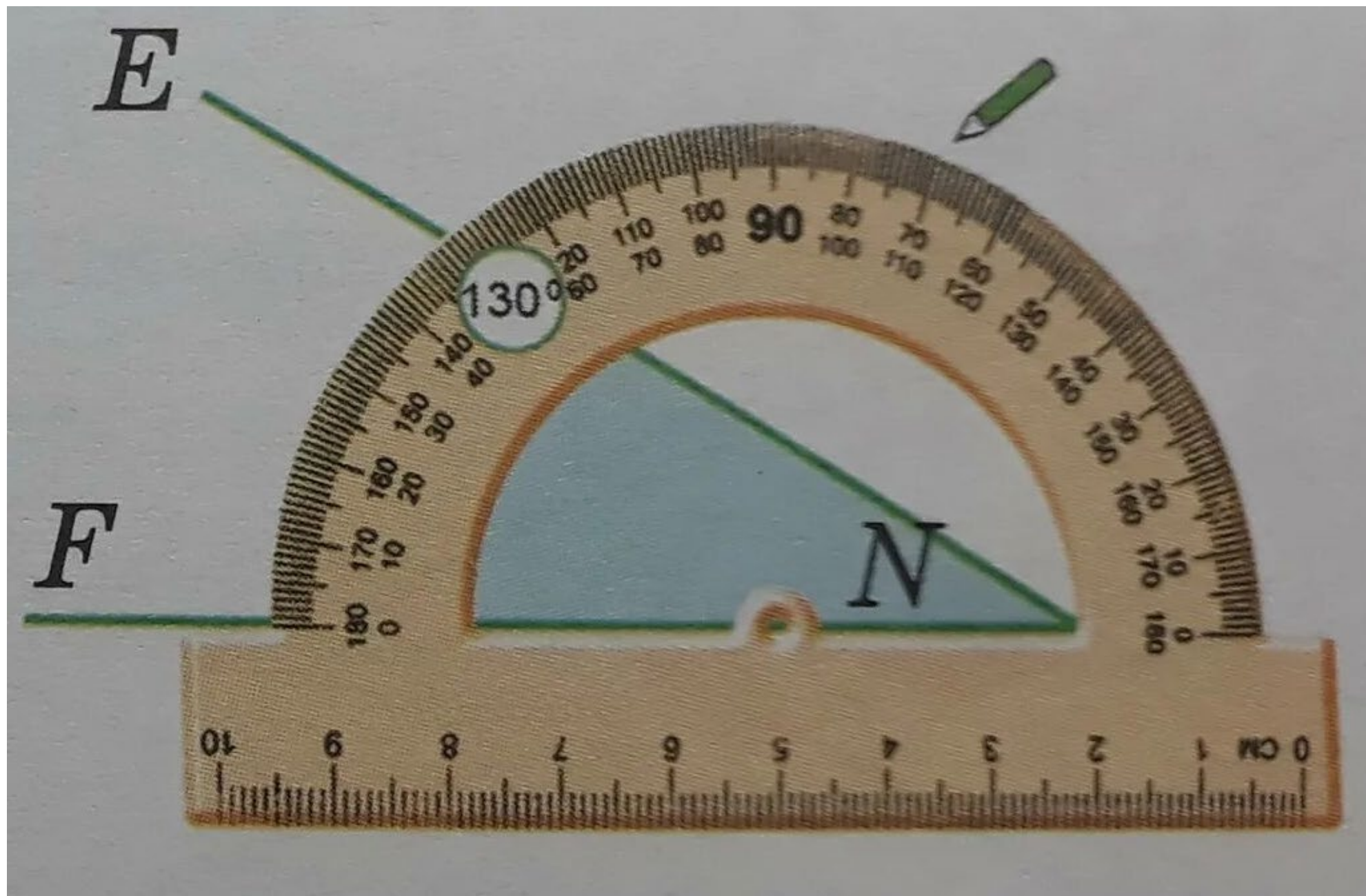
A

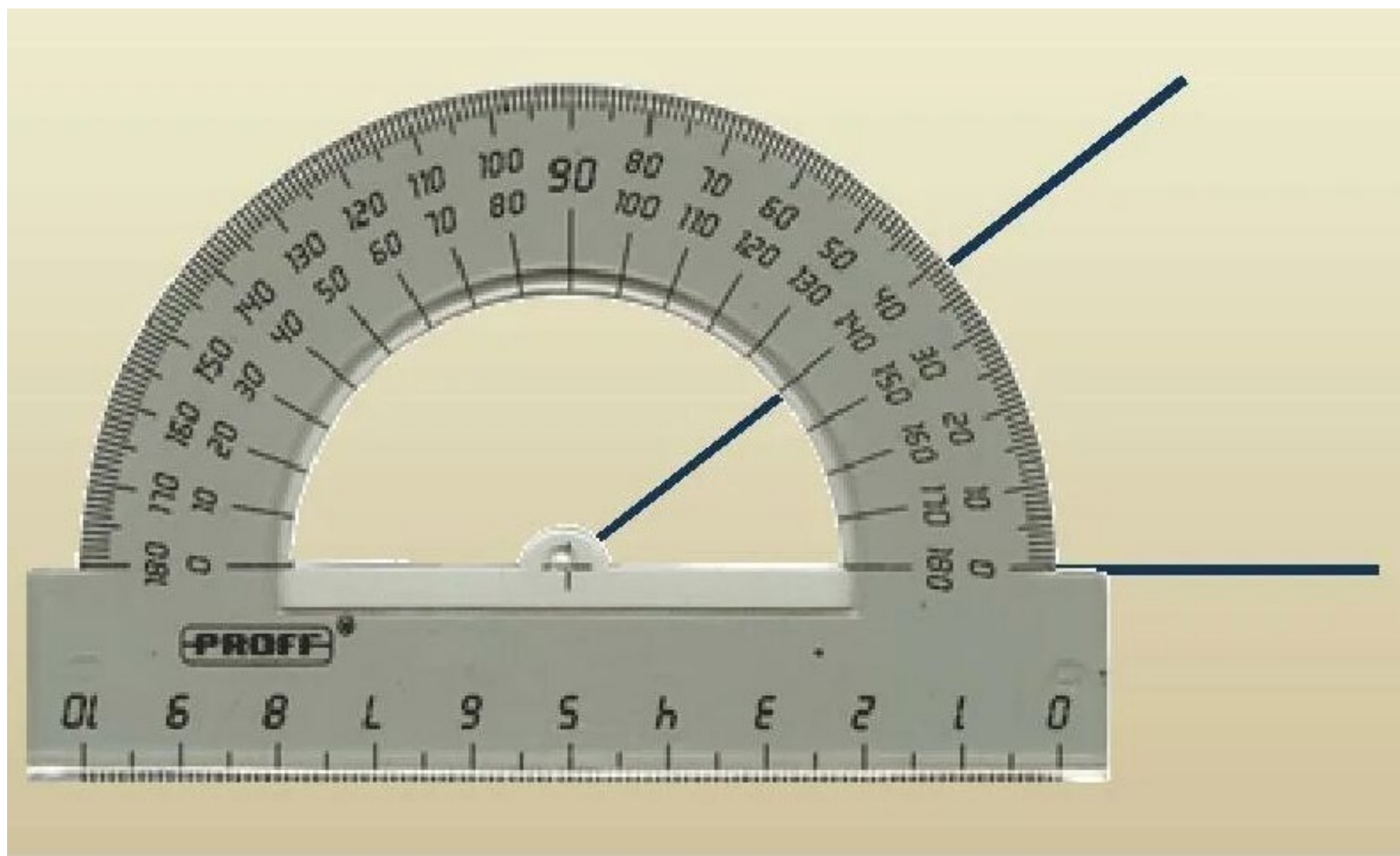
E

B

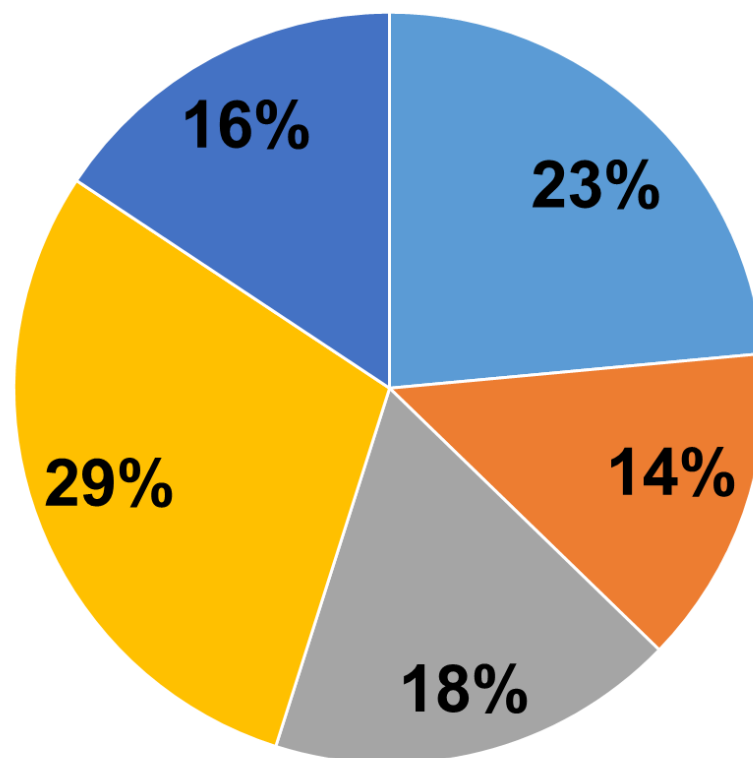
K





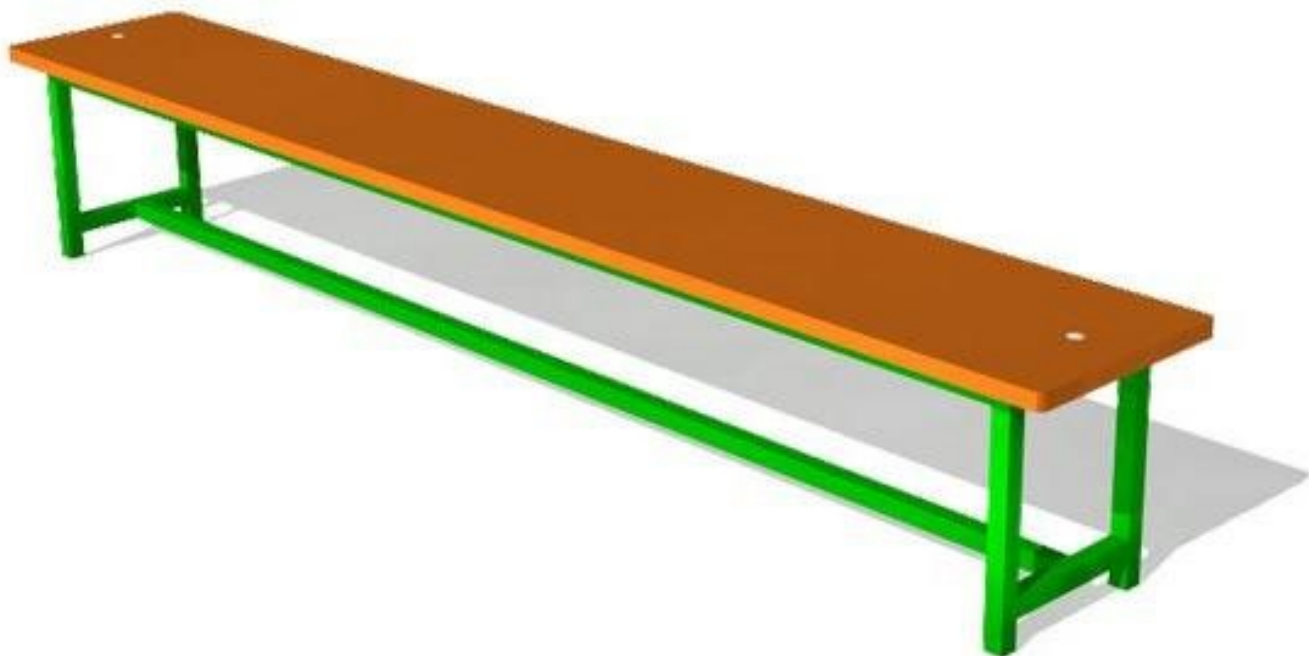


Потребность жителей в благоустройстве площадки



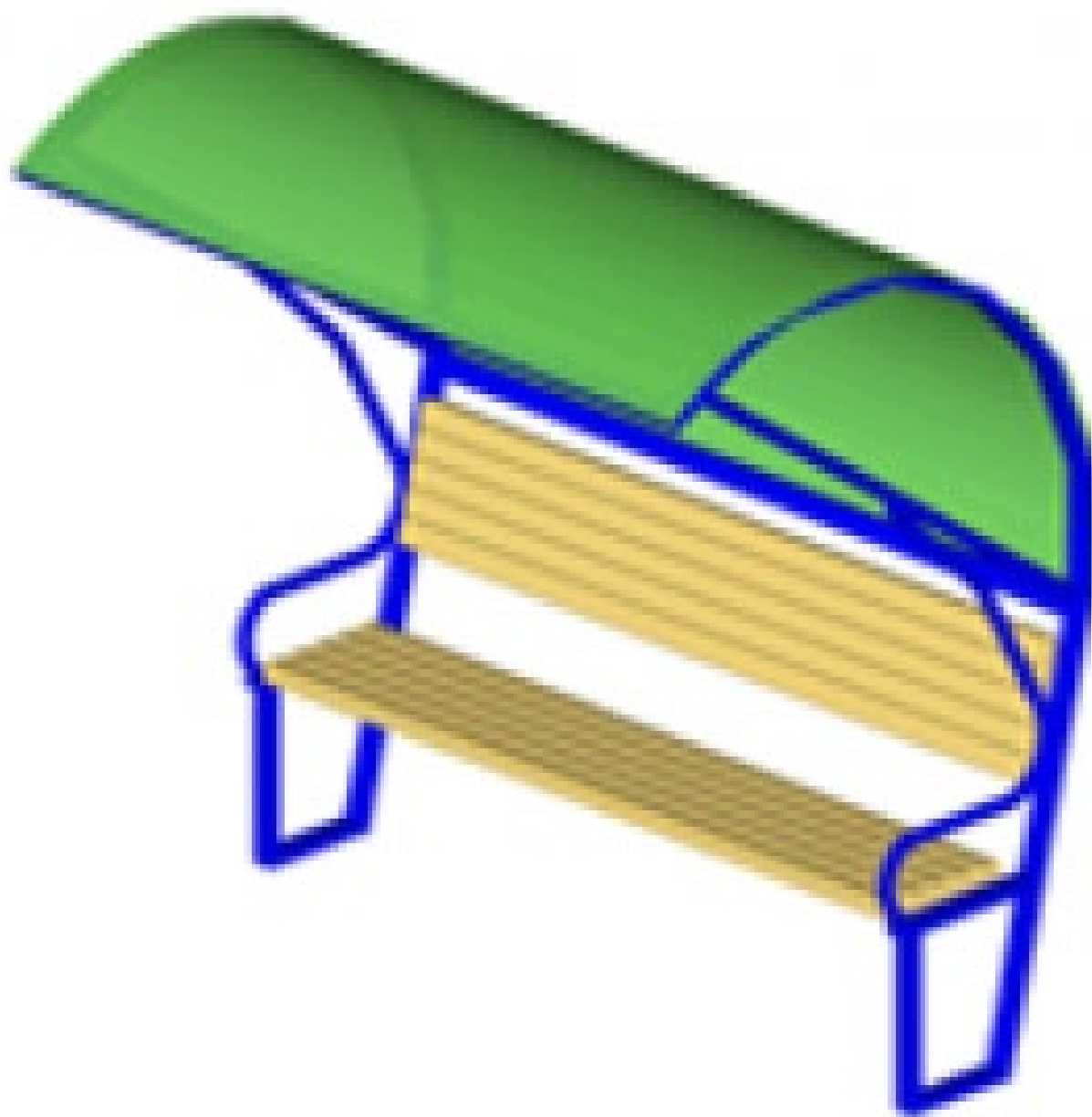
■ скамейки ■ качель-балансир ■ клумбы ■ карусель ■ тренажеры

Скамейка



Характеристики:		Цена 7 719 руб.
Длина, мм	1450	
Ширина, мм	250	
Высота, мм	270	

Скамейка



Характеристики:		Цена 39 400 руб.
Длина, мм	2000	
Ширина, мм	1200	
Высота, мм	2700	

Скамейка



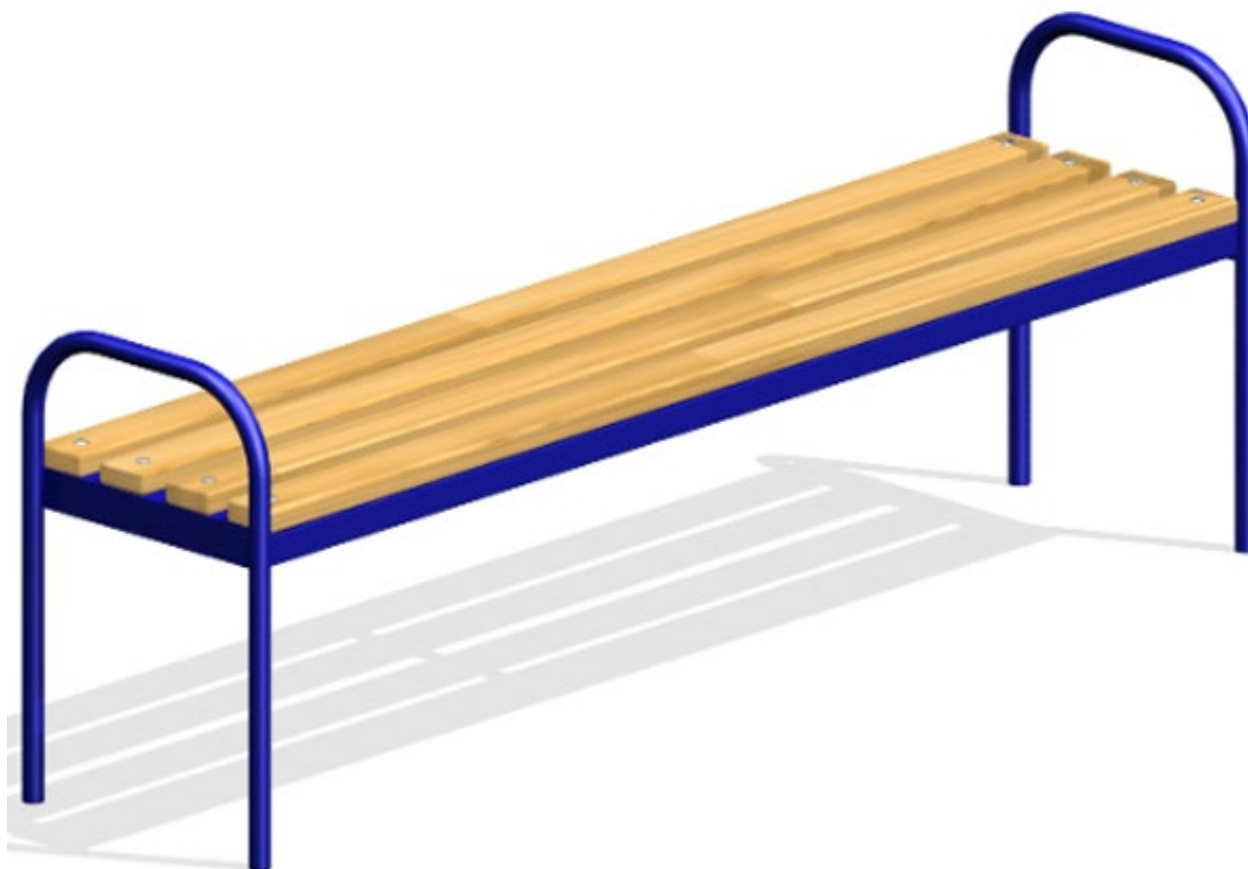
Характеристики:		Цена 12 000 руб.
Длина, мм	1500	
Ширина, мм	430	
Высота, мм	980	

Скамейка



Характеристики:		<div>Цена</div> <div>16 240 руб.</div>
Длина, мм	1500	
Ширина, мм	450	
Высота, мм	1030	

Скамейка



Характеристики:		Цена 9 000 руб.
Длина, мм	1500	
Ширина, мм	400	
Высота, мм	560	

Скамейка



Характеристики:		Цена 27 000 руб.
Длина, мм	1580	
Ширина, мм	1100	
Высота, мм	1950	

Карусель с рулём



Характеристики:		Цена 32 445 руб.
Длина, мм	2000	
Ширина, мм	2000	
Высота, мм	600	
Масса, кг	55	
Возраст	3-7	

Карусель с рулём



Характеристики:		<div>Цена</div> <div>73 488 руб.</div>
Длина, мм	3660	
Ширина, мм	3660	
Высота, мм	700	
Масса, кг	70	
Возраст	3-12	

Качалка-балансир



Характеристики:		<div>Цена</div> <div>21 750 руб.</div>
Длина, мм	2150	
Ширина, мм	290	
Высота, мм	800	
Масса, кг	35	
Возраст	3-7	

Качалка-балансир



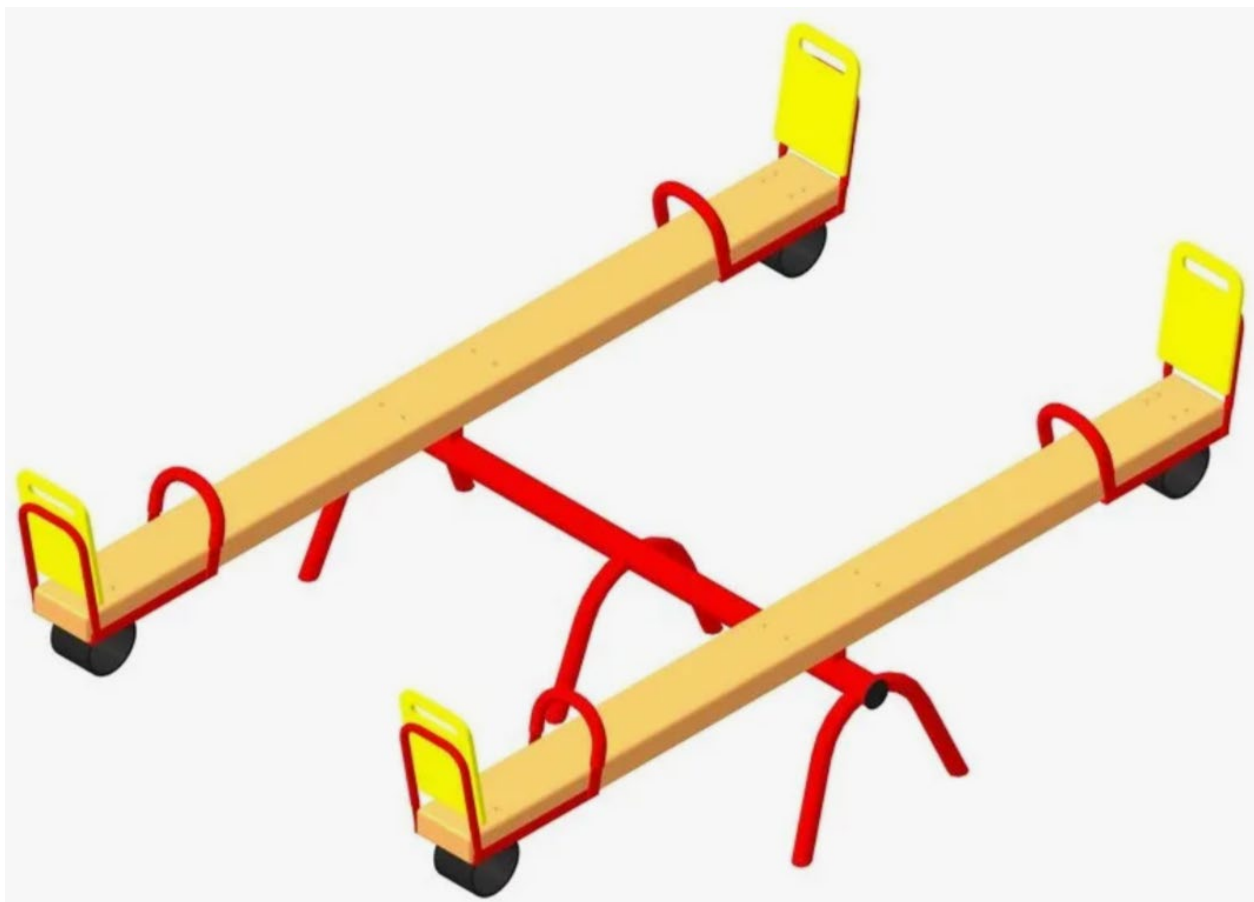
Характеристики:		Цена 29 950 руб.
Длина, мм	2500	
Ширина, мм	560	
Высота, мм	890	
Масса, кг	42	
Возраст	3-12	

Качалка-балансир



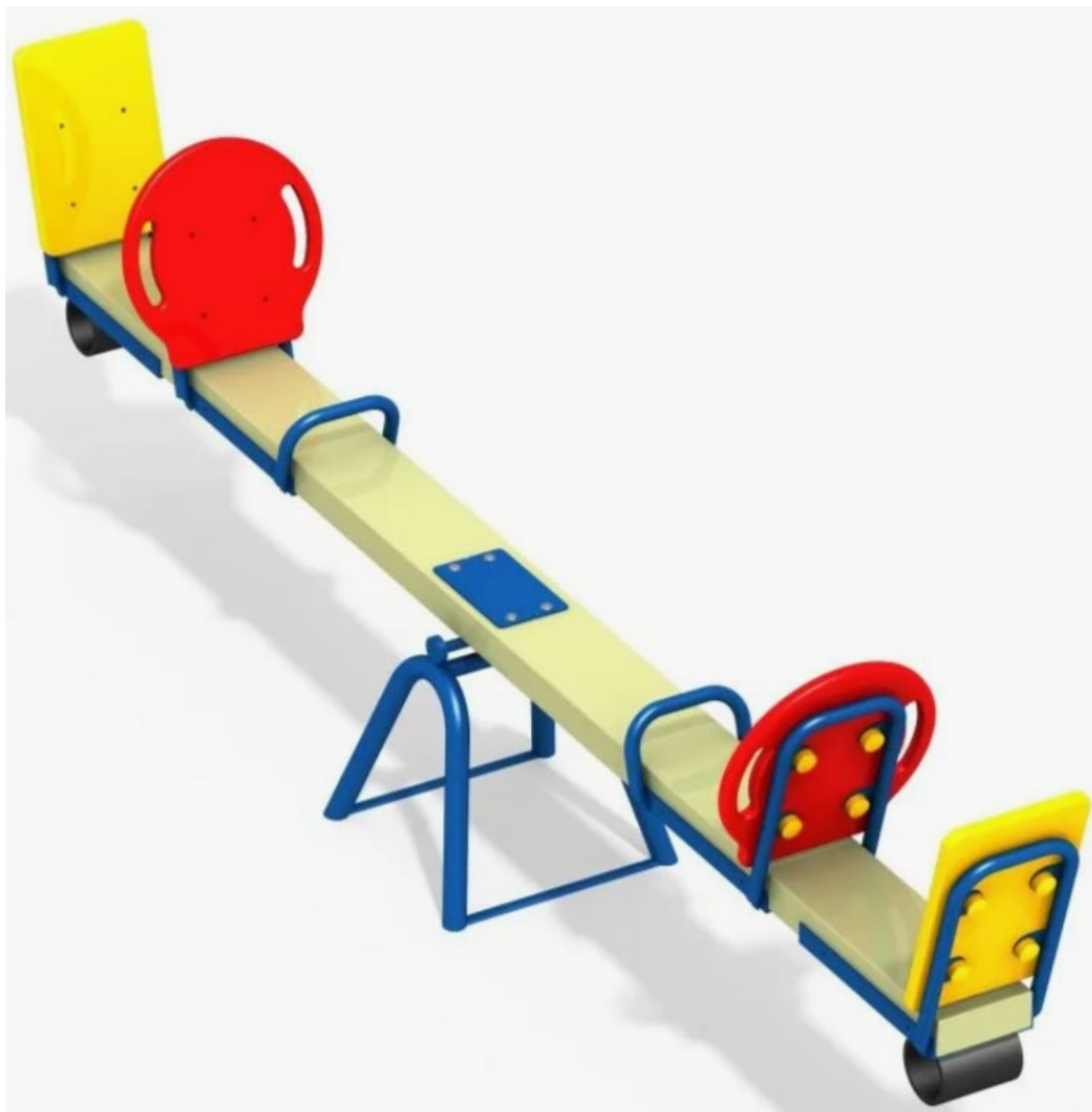
Характеристики:		Цена 24 950 руб.
Длина, мм	2 170	
Ширина, мм	470	
Высота, мм	1135	
Масса, кг	42	
Возраст	3-12	

Качалка-балансир



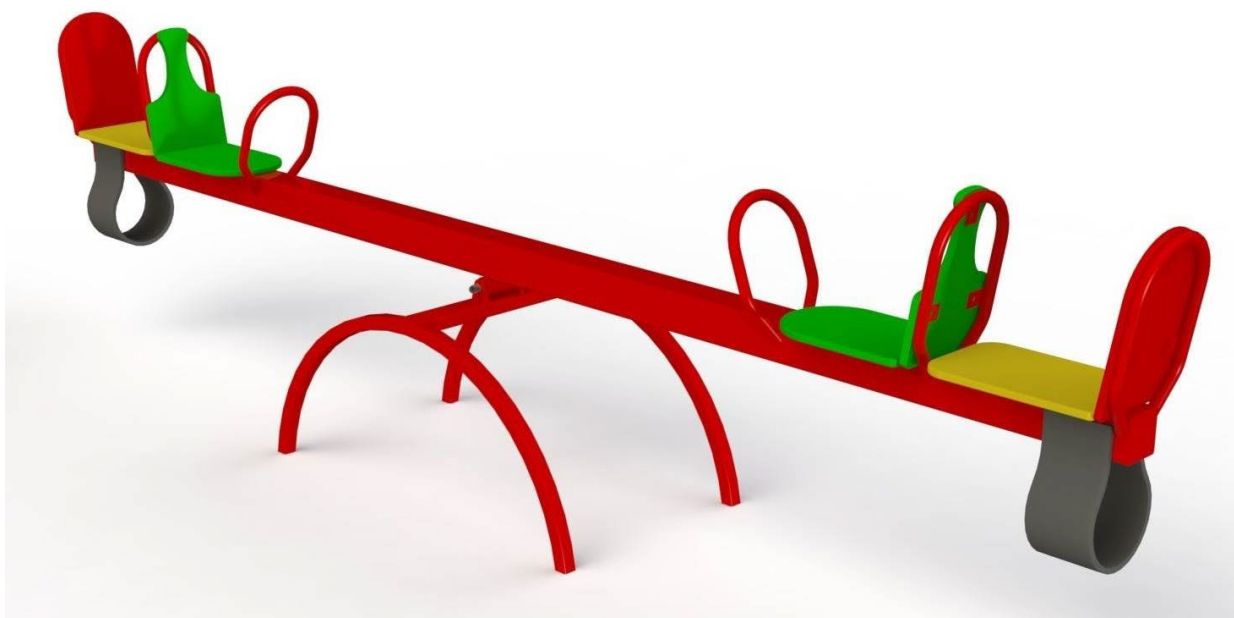
Характеристики:		Цена 59 730 руб.
Длина, мм	2550	
Ширина, мм	1660	
Высота, мм	860	
Масса, кг	62	
Возраст	3-7	

Качалка-балансир



Характеристики:		Цена 29 950 руб.
Длина, мм	3150	
Ширина, мм	450	
Высота, мм	900	
Масса, кг	47	
Возраст	3-12	

Качалка-балансир



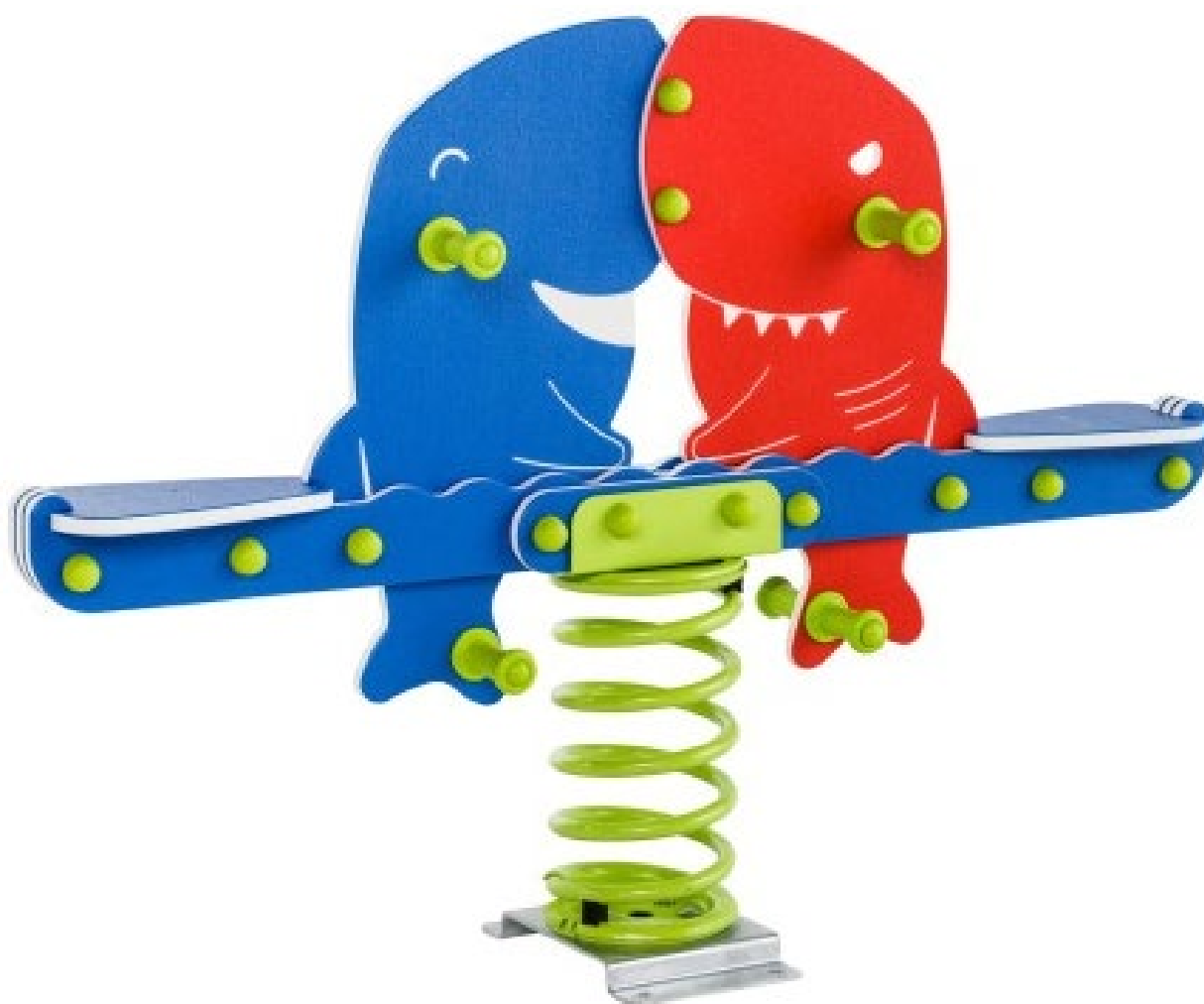
Характеристики:		Цена 29 950 руб.
Длина, мм	3100	
Ширина, мм	500	
Высота, мм	825	
Масса, кг	50	
Возраст	4-12	

Качалка-балансир на пружине



Характеристики:		Цена 8 450 руб.
Длина, мм	770	
Ширина, мм	280	
Высота, мм	810	
Возраст	3-7	

Качалка-балансир на пружине



Характеристики:		Цена 62 350 руб.
Длина, мм	1400	
Ширина, мм	400	
Высота, мм	957	
Масса, кг	42	
Возраст	4-12	

Качалка-балансир



Характеристики:		Цена 59 950 руб.
Длина, мм	1500	
Ширина, мм	400	
Высота, мм	700	
Масса, кг	50	
Возраст	7-12	

Тренажер



Характеристики	
Длина, в мм	960
Ширина, в мм	530
Высота, мм	11370
Цена : 42 000	

Спортивный тренажер 2604 для сведения и разведения ног в поперечный шпагат. Силовой тренажёр развивает мышцы ног и тазобедренного сустава.

Тренажер



Характеристики	
Длина, в мм	1347
Ширина, в мм	750
Высота, мм	1520
Цена : 63661	

Спортивный тренажер 2604 для сведения и разведения ног в поперечный шпагат. Силовой тренажёр развивает мышцы ног и тазобедренного сустава.

Тренажер



Характеристики	
Длина, в мм	900
Ширина, в мм	600
Высота, мм	800
Цена : 32930	

Спортивный тренажер 0654 "Гиперэкстензия". Силовой тренажёр "Гиперэкстензия" развивает и укрепляет мышцы пресса, спины и поясницы, корректирует талию.

Тренажер



Характеристики	
Длина, в мм	960
Ширина, в мм	530
Высота, мм	1370
Цена: 38750	

Спортивный тренажер 2604 для сведения и разведения ног в поперечный шпагат. Силовой тренажёр развивает мышцы ног и тазобедренного сустава.

Тренажер



Характеристики	
Длина, в мм	1063
Ширина, в мм	940
Высота, мм	1430
Цена: 48430	

Спортивный тренажер 2609 для сведения и разведения ног в поперченный шпагат + маятник. Силовой тренажёр развивает мышцы ног и тазобедренного сустава.

Тренажер



Характеристики	
Длина, в мм	1757
Ширина, в мм	642
Высота, мм	2111
	Цена: 83310

Спортивный тренажер 2635 2 в 1: "Флекс + верхняя тяга". Силовой тренажёр "Флекс" развивает и укрепляет мышцы ног и верхней поверхности бедра. Силовой тренажёр "Верхняя тяга" развивает и укрепляет мышцы спины, бицепсы и трапециевидные мышцы, а также верхний плечевой пояс.

Минимальные расстояния безопасности
при размещении игрового оборудования

Игровое оборудование	Минимальные расстояния
Качели	не менее 1,5 м в стороны от боковых конструкций и не менее 2,0 м вперед (назад) от крайних точек качели в состоянии наклона
Качалки	не менее 1,0 м в стороны от боковых конструкций и не менее 1,5 м вперед от крайних точек качалки в состоянии наклона
Карусели	не менее 2 м в стороны от боковых конструкций и не менее 3 м вверх от нижней вращающейся поверхности карусели
Горки	не менее 1 м от боковых сторон и 2 м вперед от нижнего края ската горки

Игровое оборудование	Требования
Качели	Высота от уровня земли до сиденья качелей в состоянии покоя должна быть не менее 350 мм и не более 635 мм. Допускается не более двух сидений в одной рамке качелей. В двойных качелях не должны использоваться вместе сиденье для маленьких детей (колыбель) и плоское сиденье для более старших детей.
Качалки	Высота от земли до сиденья в состоянии равновесия должна быть 550 - 750 мм. Максимальный наклон сиденья при движении назад и вперед - не более 20 градусов. Конструкция качалки не должна допускать попадание ног сидящего в ней ребенка под опорные части качалки, не должна иметь острых углов, радиус их закругления должен составлять не менее 20 мм.
Карусели	Минимальное расстояние от уровня земли до нижней вращающейся конструкции карусели должно быть не менее 60 мм и не более 110 мм. Нижняя поверхность вращающейся платформы должна быть гладкой. Максимальная высота от нижнего уровня карусели до ее верхней точки составляет 1 м.
Горки	Доступ к горке осуществляется через лестницу, лазательную секцию или другие приспособления. Высота ската отдельно стоящей горки не должна превышать 2,5 м вне зависимости от вида доступа. Ширина открытой и прямой горки не менее 700 мм и не более 950 мм. Стартовая площадка - не менее 300 мм длиной с уклоном до 5 градусов, но, как правило, ширина площадки должна быть равна горизонтальной проекции участка скольжения. На отдельно стоящей горке высота бокового ограждения на стартовой площадке должна быть не менее 0,15 м. Угол наклона участка скольжения не должен превышать 60 градусов в любой точке. На конечном участке ската средний наклон не должен превышать 10 градусов. Край ската горки должен подгибаться по направлению к земле с радиусом не

	<p>менее 50 мм и углом загиба не менее 100 градусов. Расстояние от края ската горки до земли должно быть не более 100 мм. Высота ограждающего бортика на конечном участке при длине участка скольжения менее 1,5 м - не более 200 мм, при длине участка скольжения более 1,5 м - не более 350 мм. Горка-тоннель должна иметь минимальную высоту и ширину 750 мм.</p>
--	--

Вид спорта	Размеры игровых площадок, м					
	Максимальные		Минимальные		Стандартные	
	Длина	Ширина	Длина	Ширина	Длина	Ширина
Мини-футбол	50	25	30	15	40	20
Баскетбол	28	15	24	13	26	14
Волейбол	34	19			18	9
Гандбол. Малое поле					40	20
Бадминтон	13,4	6,10	13,4	5,18	12,2	5,5
Теннис	23,77	10,97	23,77	8,23		
Гольф	18 лунок		9 лунок			

Филиал «МАОУ Аромашевская СОШ им. В.Д. Кармацкого» Новпетровская СОШ

Исследовательский проект

**«Сохранение традиций Чувашского народа в Аромашевском
районе»**

Выполнила: Халатова Полина
обучающаяся 9 класса

Руководитель проекта:
Аминова Т.Х., учитель иностранного языка

с.Новопетрово, 2025

Оглавление

1. Зарождение чувашей в Сибири.....	3
2. Традиционные блюда чувашского народа	4
3. Чувашские праздники и традиции	5

Цель проекта:

1. Осветить исторические корни и происхождение чувашей в Сибири, что поможет лучше понять их уникальную идентичность.
2. Познакомить аудиторию с национальной кухней, подчеркивая разнообразие и богатство национальных блюд, что может способствовать интересу к чувашской культуре.
3. Исследовать праздники и традиции, чтобы показать, как они отражают мировосприятие и ценности чувашского народа, что поможет сохранить культурное наследие.

Зарождение чувашей на Аромашевской земле.

Мы чувашки, наша национальность одна из тех, которая сохранила свою национальную самобытность вдалеке от своей исторической родины – это чувашки.

Первоначальные группы переселенцев из Чувашии прибыли в Аромашевский район в 1912 году из Красноармейского и Красночетайского районов Чувашии, сформировав деревню Половинка, которая сегодня, к сожалению, уже не существует.

Сначала в новые земли переехало лишь несколько семей, но вскоре они начали приглашать своих родственников и друзей, что привело к образованию новых чувашских деревень — Ангарка и Северная.

Мужчины занимались земледелием, рыбалкой и охотой, женщины вели хозяйство, вышивали, вязали и ткали.

Моя малая родина — деревня Ангарка, расскажу немного о ее образовании и о переселении моих предков.

На сайте культура-аром.ру мы с мамой нашли информацию о ее зарождении. Деревня Ангарка образовалась в 1926 году, первыми её переселенцами стали ходоки из Чувашии.

Плодородная земля, хорошая природа и богатый лес привели и добавили национальный колорит на Аромашевской земле.

Местные власти определили им место для строительства первой чувашской деревни в этом уголке Сибири. За первые два года существования деревни было выстроено не менее 30 домов, ещё через год открылась начальная школа. В 1932 году в Ангарке был создан колхоз «Новая деревня».

Историю о своих предках – чувашах мне рассказала моя бабушка.

Мои предки приехали в Сибирь из Красночетайского района Чувашии в 1920 году. Путь в Сибирь они совершали на поездах и, к сожалению, многие дети не пережили эту длительную поездку.

Моя прапрабабушка, Васильева Матрена Захаровна, вместе с семьей сначала заселилась в деревне Монаковка, которая была расположена рядом с деревней Малиновка, где прожила несколько лет, там и родилась моя прабабушка Васильева Нина Ивановна. А затем уже семья переехала в деревню Половинка. Но, к сожалению, ни Монаковки, ни Половинки уже не существует.

В то же время другая моя прапрабабушка, Тимофеева Елена Григорьевна, и ее семья сначала жили в деревне Сосновка, а в 1936 году переехали в деревню Ангарка.

По словам моей бабушки, наши предки решили переехать из-за сильного голода в Чувашии. Они узнали, что в Сибири хорошие плодородные земли, богатые ягодами и грибами, а так же возможности для охоты и рыбалки.

Таким образом мои предки обрели свой дом на сибирской земле.

Находясь в Сибири, чувашки сохранили свои традиции, праздники, культуру.

И сегодня мы хотим рассказать о традиционных чувашских блюдах.

Традиционные блюда чувашского народа.

Чувашская кухня формировалась на основе земледелия и скотоводства. Основными составляющими являются **мясо, овощи, крупы и молочные продукты**. С конца 19 века в кухню прочно вошёл картофель.

В чувашской кухне не принято использовать множество специй — в основном применяются соль, перец и зелень. Большинство блюд готовились в русской печи, что придавало им особый вкус и аромат. Многие традиционные блюда до сих пор готовятся по старинным рецептам, передающимся из поколения в поколение.

В нашей семье тоже бережно хранятся традиции приготовления чувашских национальных блюд. По приезду гостей и по праздникам мы обязательно готовим наш традиционный пирог хуплу.

Особую роль в сохранении семейных традиций играет наша бабушка. На рождество она всегда печет печенье йава. Это лакомство покорило сердца не только наших детей, но и нас с самого детства. Наиболее частым блюдом, которое готовится в нашей семье являются вареники с творогом – хуран кукли. Но неотъемлемой частью наших праздничных традиций и любимой выпечкой стали ватрушки с творогом — пуремеч.

Чувашский пирог «Хуплу». Традиционно его готовили из дрожжевого теста с начинкой из мяса и картофеля. Также при желании может быть добавлена пшеничная крупа, яйца, рыба, сало. Хуплу чаще всего пекут в круглой форме и подают к праздничному столу как символ благополучия.

Йава — считается ритуальным блюдом. Печенье круглой формы йава символизирует начало новой жизни и является для чувашей символом плодородия.

Йава было принято есть на празднике «Сурхури», чтобы обеспечить плодородие овец. Ели йава с молитвой: («Боже, умножь число овец, пусть в скотной карде будет столько овец, сколько йава»).

Печенье йава служило также угощением на больших праздниках, таких как: Масленица и Пасха, а так же и на свадьбах.

У чувашей есть своя вариация вареников - **хуран кукли**. Традиционно их готовят с начинками из зеленого лука с творогом или толчёным картофелем.

Пуремеч. У чувашей эта выпечка всегда занимала особенное место. Пуремеч — это вкусная национальная ватрушка с творогом.

Национальная кухня — важная часть культурного наследия, и передача рецептов из поколения в поколение помогает сохранять традиции.

Национальная кухня — это не просто набор блюд, а живая связь времен, которая хранит в себе мудрость наших предков. Каждое блюдо несет в себе частичку истории народа, его традиций и обычаев. И пока мы готовим наши национальные блюда, передавая рецепты из поколения в поколение, наша культура продолжает развиваться, сохраняя свою самобытность в потоке времени.

Чувашские праздники и обряды.

Чувашский народ в Аромашевском районе бережно относится к обычаям и традициям своих предков. Как в древности, так и сегодня народы Чувашии проводят старинные праздники и обряды.

Одним из таких праздников является «Акатуй», посвященный окончанию весенне-полевых работ. Он хранит древние традиции чувашского народа, объединяет людей всех возрастов и профессий, приобщая их к творческому труду, искусству, спорту.

Праздник пришел из глубины веков, посвящен окончанию весеннего сева. Красивый национальный обряд воспитывал любовь к родной земле и нелегкому крестьянскому труду. В переводе «ака» означает сев, «туй» – свадьба. Главными «персонажами» на этой символической свадьбе являются соха и земля, «повенчавшиеся» во время весенних крестьянских работ. Издревне чуваша в этот день собирались для того, что поздравить друг друга с приходом лета, встать в общий хоровод и спеть любимые песни.

Начало празднования этого праздника положено с 1933 года.

В настоящее время праздник «Акатуй» широко отмечается во многих регионах России.

Красочный и яркий, из деревенского торжества земледельцев он превратился в общенациональный праздник, на который съезжаются все, кто не равнодушен к самобытной чувашской культуре.

На праздник собираются гости из городов и районов, организуются концерты коллективов художественной самодеятельности. На игровой площадке проводятся различные конкурсы – бег с ухватами и чугунками, бег в мешках, бои с мешками на бревне, покорение праздничного столба, перетягивание каната, а на специально огороженной территории – петушиные бои. С годами «Акатуй» стал намного богаче и разнообразнее, превратился в праздник, который включает в себя народные игры, конные скачки, состязания по национальной борьбе.

В нашем районе праздник «Акатуй» был проведен 8 июня 2019 года в селе Аромашево.

И мне с мамой посчастливилось принять участие в его праздновании.

Мы были участниками художественной самодеятельности и в национальных костюмах встречали гостей праздника пением и плясками, водили хоровод, угощали традиционными национальными блюдами, развлекали гостей праздника чувашскими песнями и представлениями.

Хотелось бы несколько слов сказать о чувашском женском головном уборе – тухья.

В национальных подворьях можно было вдоволь угощаться разными вкусностями: пирогами, блинами, варениками. Такие пироги печёт и моя бабушка.

Больше всего нам понравились старинные обряды: поклонение огню, который раньше проводил чувашский народ перед началом большого дела и обряд настоящей чувашской свадьбы, в котором я принимала участие в роли невесты. Это очень красивый старинный обряд. Семья жениха приходит к семье невесты с выкупом, поют песни, а невеста накрыта специальным покрывалом, сидит в комнате с подружками и ждёт. Невеста в это время обязательно должна была плакать, чтобы потом жить с мужем долго и счастливо.

А ещё на этом празднике Полина исполнила очень красивые стихи про радугу «Азамат кебере» на родном языке. И сейчас она вам их прочтет.

Нам очень понравился наш национальный праздник, и мы рады, что смогли принять в нём участие.

И если говорить о традициях чувашского народа, то они представляют собой уникальное культурное наследие, которое формировалось на протяжении многих веков. В их основе лежат глубокие моральные ценности, уважение к старшим, почитание семьи и природы.

Особое место в чувашской культуре занимает семейная традиция. Почитание родителей, равноправие супругов, забота о детях — всё это составляет основу чувашского общества.

Народные праздники и обряды тесно связаны с земледельческим календарём, отражая глубокую связь народа с природой.

Передача традиций молодому поколению остаётся приоритетной задачей.

Таким образом, несмотря на то, что чуваша живут в Аромашевском районе и оторваны от родины уже более 100 лет, они сохранили свои традиции, праздники, культуру и передают ее своим детям.

Исследовательский проект по биологии на тему:
«Мхи нашей местности»

Выполнила: Тимербулатова Сабина
обучающаяся 7 класса
Руководитель проекта:
Курмашева Сильва Раисовна
учитель биологии

Оглавление

4. Введение	3
5. Общая характеристика отдела Моховидные.....	4
6. Классификация мхов.....	5
7. Исследование видового состава мхов в нашей местности.....	7
8. Значение мхов в природе и жизни человека.....	9
9. Заключение.....	11
10. Литература	12

Введение

Я живу в живописной таежной местности в поселке Комсомольский, Вагайского района. В моем родном крае природа щедро одарила нас такими богатствами как ягоды, у нас много клюквы, брусники, черники, голубики. Леса, окружающие мою местность, полны белых грибов, а также много болот и густого, бархатистого мха. Мхи, покрывающие землю, камни и стволы деревьев, создают ощущение древности и нетронутости. Высокая влажность, наличие рек, озер и, конечно же, обширных болот, является идеальным условием для развития мхов. Болотистые участки, с их постоянно насыщенной водой почвой и низкой температурой, создают специфическую среду, где моховые сообщества процветают. Мне стало интересно какие виды мха произрастают на нашей территории. Поэтому я отправилась в лес в поисках мхов.

Цель моего исследовательского проекта: изучить видовой состав мхов нашей местности.

Задачи проекта:

1. Изучить научную литературу по проблеме исследования.
2. Познакомиться со значением мхов в природе и жизни человека.
3. Выяснить какие виды мхов произрастают в нашей местности.
4. Создать гербарные образцы мхов.

Объект исследования: мох.

Предмет исследования: свойства мха.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент (проведение опытов), сравнение, описание.

Практическая значимость работы: определение значения мха в природе и в деятельности человека.

Общая характеристика отдела Моховидные

Мхи – одни из самых древнейших растений на Земле. Отдел Моховидные объединяет большую группу высших растений, из них 1 500 видов растут на территории нашей страны. Существует даже отдельная наука, которая занимается изучением мхов – бриология. Двадцать два вида из отдела Моховидные занесены в «Красную книгу России».

Понятия мох (латинское название – «бриофита») и Моховидные очень обширны и объединяют множество видов. В основном это низкорослые многолетние растения высотой от 1 мм до нескольких сантиметров, но есть виды, достигающие 60 см и более. Отличительной чертой мхов является полное отсутствие корневой системы. Их функцию выполняют специальные выросты– ризоиды. С их помощью тело мха прикрепляется к субстрату и получает воду с растворенными в ней минеральными веществами. В тканях всех растений данного отдела содержится зеленый фотосинтезирующий пигмент – хлорофилл, хотя цвет листьев разных видов может меняться от темно-коричневого до светло-салатового. Условно организм экземпляра мха делится на стебель и листья, некоторые виды выглядят как плоские.

Главным фактором для мхов является наличие влаги. Но даже к ее недостатку они сумели приспособиться. Есть еще одна удивительная черта мхов – это способность впадать в состояние анабиоза при неблагоприятных условиях внешней среды. В этот момент у растения почти прекращаются все жизненные процессы. Мхи могут находиться в состоянии анабиоза десятилетиями, с успехом переживая экстремально низкие или высокие температуры, недостаток или отсутствие влаги.

Классификация мхов

В настоящее время отдел моховидных включает в себя около 27 000 видов, разделённых на два класса: листостебельные мхи и печёночные. (Рис.1.) Ранее в классификацию так же включали Антоцеротовые мхи. Но позже ученые пришли к выводу, что это различные группы растений и выделили их в специальный отдел. Каждый класс имеет свои специфические черты и особенности.



Рис.1. Классификация Моховидных

Класс Печеночники или Печеночные: составляют около 60 семейств, 280 родов и 9500 видов. Для них очень характерно вегетативное размножение. Бывают виды, которые не закреплены ни на почве, ни на деревьях, например, риччия плавающая. В естественных условиях она встречается на территории Дальнего Востока и Предкавказья. Иногда ее также разводят в аквариумах. Разделены на два подкласса: маршанциевые печёночники и юнгерманиевые печёночники. Распространены в странах тропического или умеренно влажного климата.

Класс Листостебельные мхи: насчитывают около 15 000 видов, объединённых в 660 родов, и подразделяются на подклассы: **сфагновых** (белые мхи) и **бриевые** (зелёные мхи), которые наиболее распространены в

природе. Гаметофит имеет стебель и листья – обычно однослойные, расположенные на растении по спирали. Ризоиды многоклеточные ветвистые. Сфагновые (торфяные) мхи имеют крупные беловато-зелёные, жёлтые, бурые или красноватые стебли, преобладают в тундре, на болотах и во влажных лесах. К ним относятся, например, всем известный сфагновый мох, а представитель зеленых мхов- кукушкин лен.

Исследование видового состава мхов в нашей местности

Изучив строение мха и убедившись, что данные растения играют весомую роль в природе и жизни человека, я решила изучить видовой состав мхов поселка Комсомольский. Воспользовавшись определителем мхов и интернет-ресурсами, я выяснила, что в лесу нашего поселка можно встретить следующие виды:

Кукушкин лен (Политрихиум.): относится к подклассу зеленые мхи, Этот вид мха является одним из самых узнаваемых и распространенных в тайге. Он образует плотные, высокие подушки темно-зеленого цвета. Листья кукушкина льна жесткие, с зубчатыми краями, что придает ему характерный вид. Часто встречается на открытых, хорошо освещенных участках, включая опушки болот и заболоченные поляны. Его способность накапливать влагу делает его важным компонентом растительного покрова. Называется кукушкин лен, потому что сам стебель похож на лен, а коробочка на верху напоминает кукушку, сидящую на ветке.

Сфагнум, относится к подклассу сфагнумовые: Это, пожалуй, самый важный мох для болотных экосистем. Сфагнум образует рыхлые, часто беловатые или светло-зеленые подушки, которые способны впитывать огромное количество воды, в десятки раз превышающее собственный вес. Благодаря своей гигроскопичности, сфагнум играет ключевую роль в формировании болот, создавая условия для накопления торфа. В нашей местности он, вероятно, будет преобладать на самых влажных и заболоченных участках.

Дикранум метловидный: относится к зеленым мхам, Этот род мхов характеризуется жесткими, серповидно изогнутыми листьями. Они образуют плотные, часто желтовато-зеленые подушки на сухих и умеренно влажных участках, например, на валунах, пнях и стволах деревьев. Дикранум устойчив к засухе и может выдерживать значительные колебания температуры.

Плевроциум Шребера или мох Шребера: относится к зеленым мхам, листостебельный мох. Образует мощные рыхлые дерновинки, цветом от

тёмно-зелёного до соломенно-жёлтого. Стебли могут достигать высотой до 15 см имеют светло-жёлтый или тёмно-зелёный цвет с вишнево-красным или красноватым оттенком, густо покрыты мелкими зубчатыми листочками. Одинаково хорошо растёт на ярко освещённых прогалинах и в сырой тени крупных деревьев, на скудных песках и относительно питательных суглинках, хорошо переносит засухи и переувлажнение.

Тортула стенная — **мелкий мох высотой 5–7 мм**, для которого характерны плотные, седые, подушковидные дерновинки. Листья часто располагаются на верхушке стебля розетковидно. Жилка листа обычно выступает длинной, гладкой, бесцветной остью. Коробочка прямостоячая, почти цилиндрическая, посередине слегка изогнутая, на жёлтой ножке. В коробочке созревают споры. Кроме того, в нашем лесу растет ягель-«олений мох», все его так называют. Когда я начала изучать виды мхов, то выяснила, что этот «олений мох» вовсе не является мхом. На самом деле ягель — не **мох**, а лишайник: его стволики и веточки состоят из сложно переплетенных микроскопических нитей гриба и клеток водоросли.

Таким образом больше всего на нашей территории оказалось сфагнума и кукушкина льна.

Значение мхов в природе и жизни человека

Несмотря на свою кажущуюся простоту, мхи выполняют множество функций, которые часто остаются незамеченными, но оказывают существенное влияние на окружающий мир.

Благодаря своей неприхотливости и способности удерживать влагу, мхи создают условия для поселения других, более требовательных растений. Мхи играют важную роль в регулировании водного баланса экосистем. Они обладают высокой влагоемкостью и способны впитывать и удерживать воду, как губка.

Красивые и разнообразные мхи часто используются в ландшафтном дизайне, для создания альпийских горок, оформления террариумов и флористических композиций.

Мох широко используется в качестве утеплителя для деревянных построек. Его способность удерживать воздух и влагу делала его эффективным материалом для защиты от холода и сквозняков.

Из мха Сфагнум образуется торф, которое имеет важное хозяйственное значение и используется как топливо, нижняя часть становится темной и отмирает при этом постепенно из нее образуется торф. Также мох используют как подстилку для скота.

Мох сфагнум благодаря своим изоляционным свойствам применяют при хранении фруктов, овощей, мяса и других продуктов. Об этом мхе знали наши предки и достаточно часто использовали его в хозяйстве, включая сферу хранения овощей и фруктов. Мох нужно хорошо высушить и укладывать слоями, которые отделяют ряды плодов картофеля, моркови, свеклы, репчатого лука или корневища цветов.

Еще в нашем поселке я слышала о том, что иногда рыбаки, которые уезжали рыбачить на озеро на несколько дней, обкладывали пойманную рыбу мхом, чтобы она дольше оставалась свежей.

Мох Сфагнум известен в народной медицине как хороший антисептический материал. Еще партизанами и теми, кто попадал в окружение и прятался в

лесу, отмечались лечебные свойства этого мха. Сначала сфагнум использовали в качестве перевязочного средства при отсутствии бинтов и ваты. Затем открыли его бактерицидное действие и самое главное спасительное свойство – гигроскопичность и способность всасывать гной.

Мох подавлял развитие бактерий, обеззараживал, способствовал быстрому заживлению раны.

Таким образом, лесной мох применяли как природный антисептик и перевязочный материал для защиты ран от инфекций в условиях отсутствия медикаментов. Во время Великой Отечественной войны сфагнум спас жизнь многим раненым, которые вернулись в строй на борьбу с врагом, приближая Победу.

Создание гербарных образцов

Из собранного материала я решила сделать гербарные образцы.

Гербарий используется для исследования морфологии растений, их экологической, географической и индивидуальной изменчивости. Гербарий документирует состав флоры той или иной территории, а также и распространение (ареал) видов.

Техника создания гербария мхов предельно проста. Собирать мхи легко, сохнут они быстро, не буреют и не загнивают. Образцы мхов занимают минимум места, гербарные вредители на них практически не нападают.

План изготовления гербария

1. Составление схемы маршрута к месту взятия образцов.
2. Поиск мохообразных растений.
3. Сбор и маркировка мохообразных растений с применением необходимого оборудования.
4. Засушка различных видов мхов.
5. Систематизация мхов, поиск информации.
6. Оформление каждого гербарного образца.

Заключение

В ходе своей исследовательской работы я сделала следующие выводы:

1. Мхи – высшие споровые многолетние невысокие растения. У них нет корней, но есть ризоиды (выросты поверхностных клеток тела, при помощи которых они прикрепляются к субстрату, но не поглощают вещества). Благодаря этому они могут расти на разных поверхностях.
2. У мхов нет цветов, плодов и семян, размножаются спорами с чередованием полового и бесполого размножения. Для оплодотворения нужна вода.
3. Выяснила значимость мхов как в природе, так и в жизни человека. Именно благодаря мхам на болотах со временем образуются залежи торфа. А сфагнум обладает антисептическими свойствами. Раньше его использовали в качестве перевязочного материала
4. Узнала, что мхи вызывают заболачивание местности, но в тоже время, препятствуя испарению влаги поддерживают водный баланс суши и участвуют в почвообразовательных процессах.
5. Изучила видовой состав мхов нашей местности, определили наиболее распространённые виды: это сфагнум и кукушкин лен.

Литература

- 1) Конноли Ш. Большая энциклопедия школьника. – Москва: Махаон, 2008.
- 2) Шляков Р.Н. Растения. Определитель. Печеночные мхи Севера СССР. – Л., 1976.
- 3) Ред. кол.: В.И. Бородулин, А.П. Горкин, А.А. Гусев, Н.М. Ланда и др. Иллюстрированный энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
- 4) <http://ru.wikipedia.org/wiki/мхи>
- 5) http://ecosystema.ru/07referats/popov_mhi/popov_mhi.htm
- 6) <http://www.ecosystema.ru/08nature/moss/i06.htm>
- 7) <http://lesnoy-dar.ru/mxi/lesnye-mxi.html>

Кукушкин лен



Сфагнум



Дикранум метловидный



Мох Шребера



Тортула



«Олений мох»- это не мох, а лишайник Ягель



Создание гербарных образцов



Защита проекта «Салфетница», Кучерин И.А. учитель технологии.

Добрый день уважаемые гости. Мы рады приветствовать Вас на нашем мероприятии, как защита творческого проекта. Вы будете членами жюри, а учащиеся 11 класса, поучаствуют в виде ученических экспертов. Перед тем, как ученик нашей школы учащийся 11 класса Давлетбаев Рафаэль выступит со своим проектом, вкратце расскажу о том, когда наша школа впервые приняла участие в олимпиадах по технологии.

Творческие проекты в обиход нашей школы вошли в 2000 г. В 2001 г. впервые от Аромашевского района принял участие ученик нашей школы Клеймюк Виктор, где занял призовое место. С тех пор наша школа почти ежегодно участвует в олимпиадах по технологии. Были успехи и неудачи. Основные темы разработок творческих проектов: «Изделия для дома, семьи, школы». Используемый материал: древесина, фанера. Сегодня я хочу рассказать об инструменте, который стирает грань между цифровым миром и физическим, открывая безграничные возможности для творчества и производства. Речь пойдет о лазерном станке Wood Tec WL 9060 M2 80W ECO. Лазерный станок приобрели для нашей школы в 2005 г. в феврале месяце. За это время к нам дважды приезжали наладчики, регулировали, меняли ремень, установили 7 программу, правда по нынешним временам устаревшую, так как в настоящее время чтобы скачать хорошие проекты необходимо иметь минимум 21-23 программы.

Краткие характеристики: Размеры рабочего стола: 900 x 600 мм

Максимальная толщина резки: до 8 мм, Вес: 180 кг

Лазерный станок предназначен для лазерной обработки различных материалов. Обработка материалов производится методом резки и гравировки по плоскости.

ВИДЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ: дерево, фанера, пластик: акрил, оргстекло, полистирол, ткани, резина, картон. Расширением сферы применения этих станков является возможность гравировки на камне, стекле и любой керамике. Мы приобретаем первые навыки на фанере.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ и техника безопасности при работе на станке. прилагаются.

Если отбросить сложные термины, представьте себе высокотехнологичного робота-художника и инженера одновременно. В его основе лежат три фундаментальных принципа: точная механика, компьютерное управление и мощная лазерная оптика.

По своей сути – это, прежде всего, высокоточный станок с Числовым Программным Управлением (ЧПУ). Это означает, что всем его движением управляет компьютер, который с микронной точностью позиционирует лазерную головку по осям X и Y, следуя заложенной в него цифровой инструкции. Здесь нет места человеческой ошибке: если программа составлена верно, каждое движение будет идеально точным.

Преимущества лазерных станков с ЧПУ

1. Возможность обработки сложных геометрических форм
2. Минимальная зона термического воздействия.
3. Отсутствие механического контакта с материалом
4. Возможность обрабатывать различные материалы.
5. Высокая скорость обработки.
6. Экономия материала.
7. Гибкость производства.
8. Чистота обработки и высокий уровень автоматизации

Недостатки лазерных станков с ЧПУ.

1. Высокая цена.
2. Ограничения по толщине обрабатываемого материала.
3. Высокое энергопотребление.

4. Высокие требования к квалификации персонала.

5. Ограничения обработки из-за отражающей способности некоторых материалов.

6. Проблемы с обработкой композитных материалов.

Отходы фанеры конечно велики, но мы ищем варианты их уменьшить, а отходам дать вторую жизнь для развития творческих способностей учащихся.

Надеюсь, что мы примем участие в олимпиадах не с изделиями где применяется ручная обработка древесины, а с изготовленными изделиями при помощи лазерного станка.

Начало положено. Вашему вниманию предложен первый творческий проект, выполненный учеником 11 кл. Давлетбаевым Рафаэлем.

Изделие «Салфетница-принцесса» изготовлено на лазерном станке. Прошу Вас посмотреть на защиту проекта и оценить работу станка.

В добрый путь. Слово представляем Рафаэлю.

Критерии оценивания защиты проекта по технологии

Критерии		Мах баллов	Балл
1	Обоснование проблемы и выбора темы проекта	0-2	
2	Формулировка цели и задач проекта	0-2	
3	Историческая справка	0-2	
4	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей	0-2	
5	Описание изготовления изделия.	0-2	
6	Экономическая и экологическая оценка готового изделия	0-2	
7	Самооценка и оценка выполненной работы	0-2	
8	Реклама изделия	0-2	
9	Оригинальность конструкции	0-2	
10	Качество изделия	0-2	
11	Практическая значимость	0-2	
12	Культура речи (правильность речи, отсутствие слов-паразитов)	0-2	
13	Ответы на вопросы	0-2	
ВСЕГО		26 б.	

Отметка «5» выставляется, если сумма баллов составляет 90%-100% (от 23 до 26 баллов)

Отметка «4» выставляется, если сумма баллов составляет 70%-89% (от 18 до 22 баллов)

Отметка «3» выставляется, если сумма баллов составляет 50%-69% (от 13 до 17 баллов)

Исследовательский проект по технологии на тему:
«Салфетница-принцесса»

Выполнил: Давлетбаев Рафаэль
обучающийся 11 класса
Руководитель проекта:
Кучерин Иван Афонасьевич
учитель технологии

Сл.1. Я Давлетбаев Рафаэль, ученик 11 класса филиала МАОУ «Аромашевская СОШ имени Героя Советского Союза В.Д. Кармацкого» Новопетровская СОШ, представляю вам свой творческий проект на тему «Салфетница-принцесса».

Краткая аннотация

Проект направлен на удовлетворение потребности учащихся в активной, совместной творческой деятельности, в стремлении сделать что-то своими руками. Развивает у детей и родителей творческое и конструктивное мышление. Проект рассчитан на учащихся 9- 11 классов.

Сл.2. Выбирая своё будущее изделие, я исходил из следующих соображений:

- 1.Изделие должно быть мне интересным;
- 2.Столярные операции, которые предстоит применять должны быть мне известны;
- 3.В мастерские школы должны быть необходимые инструменты, станки и материалы;
- 4.Вещь должна быть полезной и иметь практическое применение.

Сл.3. Проблема.

Наряду с предметом «Технология», также я люблю уроки физики. Особенно раздел «Механика». Механика, если перевести с греческого, означает искусство построения машин. Так как в нашей школе появился лазерный станок, я естественно заинтересовался как он устроен, каков принцип работы.

Сл.4. Актуальность.

Актуальность проекта обусловлена растущим спросом на эксклюзивные предметы интерьера и декора, созданные с использованием современных технологий. Лазерный станок позволяет создавать уникальные изделия с высокой точностью исполнения.

Сл.5. Историческая справка.

Лазерные станки (станки для лазерной резки) появились в 1960-х годах. Первым работающим лазером стал рубиновый лазер, созданный американским физиком Теодором Майманом в 1960 году. Это открытие стало отправной точкой для развития лазерных технологий в различных областях, включая обработку материалов

Научные открытия. Основа для создания лазерных станков заложила с работы Альберта Эйнштейна, который в 1917 году разработал квантовую теорию излучения. Учёный теоретически обосновал существование стимулированного излучения, которое лежит в основе работы лазера.

Развитие. *1965 год — компания Western Electric представила первый промышленный лазер для сверления алмазов, что положило начало эре промышленной лазерной резки.

*1970-е годы — разработаны CO₂-лазеры, которые оказались идеальными для резки неметаллических материалов, таких как пластик, дерево и ткань.

*1980-е годы — разработаны волоконные лазеры, которые стали популярными для резки металлов, таких как сталь, алюминий и медь.

1990-е и 2000-е годы — лазерная резка продолжала развиваться благодаря внедрению новых технологий и автоматизации процессов. Современные лазерные станки оснащаются системами автоматической подачи материала, роботизированными манипуляторами и программным управлением.

Сл.6. Цель проекта:

Создание декоративной салфетки с элементами королевского стиля, выполненной с помощью лазерного станка.

Сл.7. Задачи проекта:

1. Разработать дизайн салфетки.
- 2.Подобрать материалы и инструменты.
- 3.Создать макет для лазерной резки,

4. Изготовить изделие.
5. Оценить качество готового продукта

Сл.8. Материалы и инструменты:

- 1.Фанера толщиной 4 мм.
- 2.Лазерный станок Wood Tec WL 9060 M2
3. Ноутбук
4. Краски и лак (по желанию)
5. Кисти, наждачная бумага

. Сл.9. Построение звёздочки обдумывания

Салфетницы из фанеры, изготовленные на лазерном станке, могут быть выполнены в различных формах и стилях.


- Минимализм — простые, лаконичные формы (круг, прямоугольник, квадрат) с аккуратными прорезями и ровными линиями.
- Ретро и винтаж — салфетницы с элементами ретро-дизайна: витиеватыми узорами, цветочными мотивами или резными краями.
- Тематические модели — салфетницы на заказ с изображениями или надписями:
- Модульные и складные конструкции — сложные, но при этом лёгкие в сборке конструкции, например, складные салфетницы, которые можно разбирать для удобства хранения.

Размер — салфетница должна соответствовать размеру салфеток. Стандартная модель обычно вмещает около 20–30 салфеток

При изготовлении изделия необходимо уделить внимание следующим этапам: Выбор банка идей; разработка конструкции; выбор материала, инструментов, способов соединения и отделки, а также технологию изготовления, экологическое и экономическое обоснование, соблюдение правил безопасной работы.

Разрабатывая конструкцию изделия, я выполнил анализ прототипов.

	<p>Идея 1. Салфетка-принцесса выполнена из фанеры, имеет основание Конструкция представляет средний уровень сложности. Часть этой конструкции, я думаю взять на заметку.</p>
	<p>Идея 2. Салфетка-принцесса выполнена из фанеры, имеет основание Конструкция представляет простой уровень сложности. Часть этой конструкции, я думаю взять на вооружение.</p>

	<p>Идея 3. Салфетка-принцесса выполнена из фанеры, имеет основание. Конструкция представляет более сложную форму, она мне нравится. Часть этой конструкции, я думаю взять на заметку.</p>
---	--

.Сл.10. Выбор оптимального варианта изделия.

Все три идеи интересны, но все они имеют свои особенности, требуют на разработку проекта немало сил и времени. Поэтому я разработал свою модель салфетки-принцессы, которую выполнить для меня будет несложно, так как я уже имею опыт выпиливания изделий из фанеры как ручным способом, так и на лазерном станке. По моей задумке мое будущее изделие, будет изготовлено из 4-х мм. Применена сборная конструкция. Состоит из круглого основания, фигуры принцессы с юбочкой, имеющей круглую форму с прорезями для салфеток. Для изготовления изделия я выбрал фанеру. Фанера — материал, изготовленный из древесины, придает хороший внешний вид, достаточно легкий, прочный материал, небольшая себестоимость. При правильной обработке не боится влаги и достаточно легко обрабатывается. Рассмотрев способы соединений деталей, я понял, что соединение на клей — самое надежное, удобно выполнять и не нарушает эстетичность изделия. При выборе способов отделки, я остановился на покрытии бесцветным лаком. При работе я использовал лазерный станок,

Сл.11. Техника безопасности при работе на лазерном станке.

При обработке заготовок на станках возникают ситуации, которые способны причинить вред человеку, работающему на оборудовании или обслуживающему его. Поэтому и разработаны специальные правила техники безопасности. Инструкция прилагается. Все лазеры должны быть маркированы знаком лазерной опасности с надписью:

«Осторожно! Лазерное излучение!»

*Работа только в защитных очках.

*Вентиляция рабочего места.

*Контроль температуры станка.

*Использование средств пожаротушения

К самостоятельной работе на лазерном оборудовании допускаются лица, имеющие специальное образование или прошедшие обучение для работы с оборудованием, прошедшие инструктажи по технике безопасности, пожарной безопасности, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

Опасными факторами для работающего на оборудовании могут быть: *прямой луч лазера; *отраженный луч лазера; * невидимый лазерный пучок, выпускаемый лазерной трубкой; * токоведущие провода с нарушенной изоляцией.

Сл.12. Правила безопасной работы с клеем.

1.При работе с клеем пользуйся кисточкой, если это требуется.

2.Бери то количество клея, которое требуется для выполнения работы на данном этапе.

3.Излишки клея убирай мягкой тряпочкой или салфеткой, осторожно прижимая ее.

4.Кисточку и руки после работы хорошо вымой с мылом.

Сл.13. Экономический расчёт

Предварительный экономический расчет показал, что на изготовление «Салфетницы-принцессы» без учета дополнительных затрат будет равен: 195.84 руб.

Стоимость готового изделия «Салфетка-принцесса», без учёта собственной работы и пояснительной записки, составила: 150 руб. 50 коп.

Стоимость готового изделия «Салфетка-принцесса», составила с учётом собственной работы и пояснительной записки, составила: 428руб. 84 коп.

. На рынке такое изделие стоят более 500 рублей. Я бы продал своё изделие за 400 рублей.

Сл.13. Экологическая оценка.

Моё изделие изготовлено из отходов мебельного производства и бросового материала. При его изготовлении и эксплуатации не будут выделяться вредные вещества. Используя бросовый материал, я вношу небольшой вклад в очищение нашей планеты от бытового загрязнения. Изготовление данного изделия производилось в хорошо проветриваемом помещении. При отделке изделия был использован лак бесцветный, он был применен в небольших количествах, что не вредит здоровью. Изделие изготовлено из экологически чистых материалов, и при его эксплуатации нет угрозы загрязнения окружающей среды. По окончании эксплуатации данное изделие может быть демонтировано, т.е.

Возможность вторичной переработки отходов.

Продуктом утилизации изделия (сжигания) является древесная зола, которая может быть использована как удобрение для растений.

Сл.14. Самооценка проекта.

Природоохранная деятельность (не выкидываются отходы материалов).

Можно изучить, смотря работу лазерного станка изучая разделы физики «Механика» и «Электротехника», «Программирование».

Можно заработать денег. Экономически выгодно.

При работе над этим проектом я совершенствовал свои творческие и конструкторские навыки и навыки работы. Изучил, историю создания лазерных станков. Я считаю, что с поставленными целями и задачами справился.

Сл.15. Реклама.

Изготовление декоративных изделий из фанеры лазерным станком любой сложности.

Всё для дома.

Обращайтесь по адресу: Тюменская область, Аромашевский район, с. Новопетрово, ул. Школьная 3, МАОУ «Аромашевская СОШ» им. В.Д. Кармацкого филиал «Новопетровская СОШ».

Сл.16. Заключение.

В данном проекте я прошел путь от постановки цели и задачи до изготовления конкретного изделия. Изготовленная мною «Салфетка-принцесса» в школе всем очень понравилась. Выполнение данной работы помогло мне глубже изучить разные виды физических и механических процессов. Проект демонстрирует возможности современных технологий в создании уникальных предметов декора. Готовое изделие может использоваться как элемент сервировки стола или самостоятельный предмет интерьера.

Данный лазерный станок нашел свое применение в руках самых разных специалистов, но есть несколько ключевых профессий, где он стал по-настоящему незаменимым инструментом. Прежде всего, это **дизайнеры и архитекторы, предприниматели и специалисты рекламной индустрии, педагоги и инженеры,**

Современность лазерного станка (WoodTec WL 9060 M2 80W ECO) заключается не просто в его технических характеристиках, а в том, что он является материальным воплощением ключевых тенденций Industry 4.0, делая передовые технологии доступными для малого бизнеса и индивидуального творчества. Он позволяет преобразовывать цифровые модели в физические объекты с высочайшей точностью и повторяемостью, работая с широким спектром материалов.

Предлагаю вам посмотреть на работу лазерного станка с числовым программным управлением. Предлагаемое изделие «Салфетница».

Сл.17. На слайде показан список используемой литературы.

Сл.18. Спасибо за внимание, какие ко мне будут вопросы.