

Технологическая карта

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА

ФИО разработчика	Шаленко Сергей Алексеевич
Место работы	МБОУ Школа № 93 г. Железногорска Красноярского края

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

Класс:	5 класс
Место урока (по тематическому планированию ПРП)	«Технология обработки древесины и искусственных древесных материалов»
Тема урока	Пороки древесины
Цель	1. Формирование у учащихся знания о пороках древесины
Задачи	Образовательная: выявить пороки древесины Развивающая: развивать коммуникативные способности учащихся, умение работать с учебным материалом и находить дополнительную информацию Воспитательная: Воспитать бережное отношения к природе, составляющей экологическую культуру современного человека. Формировать аккуратность и точность при выполнении заданий, формировать эстетический взгляд к объекту своего труда.
Уровень изучения:	Базовый
Тип урока:	урок освоения новых знаний и умений
УУД	Личностные УУД • Включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне Регулятивные УУД (организация учащимися своей деятельности) • Целеполагание, планирование • Контроль, коррекция • Оценка Познавательные УУД • Поиск и выделение необходимой информации • Логические действия: анализ, синтез, сравнения, обобщение Коммуникативные УУД • Учебное сотрудничество с учениками и учителем • Оценка действий партнера

Планируемые результаты:
Личностные: Умение управлять своей учебной деятельностью, слышать и слушать другое мнение
Предметные: - знать определение понятия «порок древесины»; - уметь распознавать основные пороки древесины;
Метапредметные: Уметь работать с учебником (текстом, рисунками), натуральными объектами, инструктивными карточками
Ключевые слова: древесина, порок, дефект, сучки, смоляные кармашки, трещины, гниль, синева, свилеватость
Методы обучения: проблемный метод, объяснительно-иллюстративный Формы организации познавательной деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая, фронтальная Средства обучения: Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев . Технология: учебник 5 класс: Москва: Просвещение, 2023 смарт-панель, компьютер для учителя, доска. Раздаточный материал: инструктивные задания для учащихся, тетрадь, карточки, Натуральные объекты: образцы древесины

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

БЛОК 1.
Этап 1.1. Организационный (2 мин)
Учитель: приветствует учащихся. Организация учебного процесса
Этап 1.2.
Актуализация субъективного опыта учащихся (5мин)
Учитель: Ребята, сегодня мы продолжим знакомиться с лесной и деревообрабатывающей промышленностью, технологией заготовки древесины. Тему сегодняшнего урока вам предстоит сформулировать самим. Наш класс разбит на 3 группы по три человека в каждой. Каждой группе предлагается несколько образцов обрезков древесины (№1 -образец без пороков древесины, на остальных образцах присутствуют пороки древесины; №2- сучки, №3- смоляные кармашки, №4- трещины, №5-гниль, №6-синеву, №7-свилеватость) - Выполните, пожалуйста, следующее задание (Приложение 1) - Сравните выданные вам образцы №2-№7 с образцом №1. Ответьте на следующие вопросы: 1. Какой вывод, сравнивая данные образцы, вы можете сделать? 2. Влияют ли данные недостатки на свойства древесины? 3. Каким общим словом можно назвать эти недостатки? - Давайте вместе сформулируем тему нашего урока – «Пороки древесины» - А какую цель мы перед собой поставим? – Изучить виды пороков древесины - Откроем тетрадь, запишем число и тему урока. Форма обучения - групповая работа Стремление к получению новых знаний, познавательный интерес (Л)

Строить речевое высказывание в устной форме (К)
Формулировать и аргументировать своё мнение (К)
Высказывать предположения (Р)

БЛОК 2. Освоение нового материала

Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала (12мин)

Пороки древесины - это особенности и недостатки древесины, ухудшающие её свойства и ограничивающие возможности её применения (**ученики записывают в тетрадь определение**).

Учитель:

-Рассмотрим основные пороки древесины, возникающие в растущих и срубленных деревьях, в пиломатериалах. К ним относят: сучки, червоточину, синеву, гниль, смоляные кармашки, свилеватость, трещины (название пороков написаны на доске)

- Соотнесите образцы №2-№7 с указанными видами пороков.

После обсуждения ответов команд ученики записывают в тетради основные пороки древесины и дают им краткие устные объяснения.

При обсуждении учитель показывает презентацию.

Сучки – это основания ветвей, выросшие из ствола (они темнее, прочнее древесины ствола, с кривыми волокнами).

Червоточина(повреждение насекомыми) – повреждение древесины в виде отверстий, прогрызаемых личинками, жуками, насекомыми, которые питаются древесиной.

Трещины-пороки, которые образуются при разрыве древесины вдоль волокон от морозов или жары, так же при сушке древесины.

Свилеватость – волнистое расположение волокон.

Косослой – винтообразное расположение волокон. При высушивании такая древесина коробится, её трудно обрабатывать.

Гниль – ненормальные по цвету участки древесины с понижением твёрдости, образуется под действием древоразрушающих грибов.

Синева - порок древесины, возникающий вследствие жизнедеятельности деревоокрашивающих грибов.

Смоляные кармашки - пустоты внутри годичного слоя, заполненные смолой.

Некоторые пороки древесины можно избежать. Чтобы древесина не гнила ее надо сушить, окрашивать и лакировать. Чтобы различные насекомые не портили древесину, ее пропитывают специальными составами.

Вопрос ученикам:

-Как вы думаете, где и как можно использовать древесину с пороками? (в декоративно-прикладном творчестве, для изготовления брикетов из опилок для отопления домов) - **экологическое воспитание.**

Форма обучения - фронтальная работа

Читают, извлекая нужную информацию, самостоятельно находят ее в материалах учебника (П)

Контролируют учебные действия (Р)

Осуществляют совместную деятельность в группах (К)

Этап 2.2. Проверка первичного усвоения (10 мин)

Учитель предлагает детям разгадать ребусы, в которых зашифрованы пороки древесины (ребусы изображены на смарт-доске) выданы детям на карточках (Приложение 2)

Стремятся к приобретению новых знаний и умений (Л)

Приобретают умения организовывать свою деятельность (П)

Строят высказывания (К)

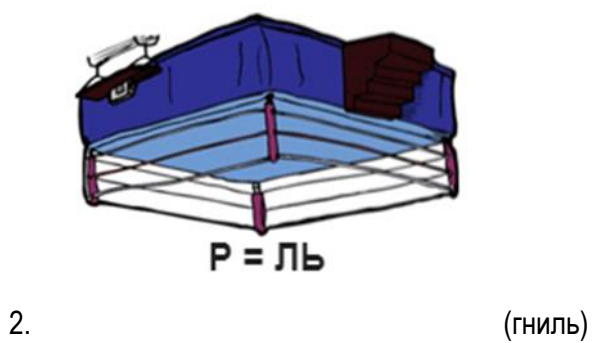
Тематическая физ. минутка (2мин) Учитель называет лиственные породы древесины- ученики поворачиваются направо, хвойные породы- поворачиваются налево, элементы строения древесины-приседают, пороки древесины-разводят руки в стороны.
БЛОК 3. Применение изученного материала
Этап 3.1. Самостоятельная работа (10мин) Разгадать кроссворд «Пороки древесины»-карточка (Приложение 3). Оценивают свою работу (Р) Формулируют собственные мысли (К)
БЛОК 4. Подведение итогов, домашнее задание
Этап 4.1. Рефлексия (2 мин) <i>Учащиеся отвечают на вопросы:</i> - Что нового ребята узнали на уроке? - Какой этап урока понравился больше всего? Сдают учителю карточки со смайликами: «улыбающийся» - понял тему, «равнодушный» - имеются затруднения, «грустный» - не понял тему урока. Стремятся к приобретению новых знаний и умений (Л) Приобретают умения организовывать свою деятельность (П) Оценивают свою работу (Р) Строят высказывания (К)
Этап 4.2. Домашнее задание (2 мин) 1.Читать п.8(стр.50) 2.Принести свои образцы с изученными пороками древесины и рассказать о них(по желанию, на оценку)

Инструктивные задания

Сравните выданные вам образцы №2-№7 с образцом №1. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какой вывод, сравнивая данные образцы, вы можете сделать?
2. Влияют ли данные недостатки на свойства древесины?
3. Каким общим словом можно назвать эти недостатки?

Ребусы





5.

(трещина)



2 = ИНЕ

6.

(синева)



1,3,2



~~Я~~ ЯНЫ

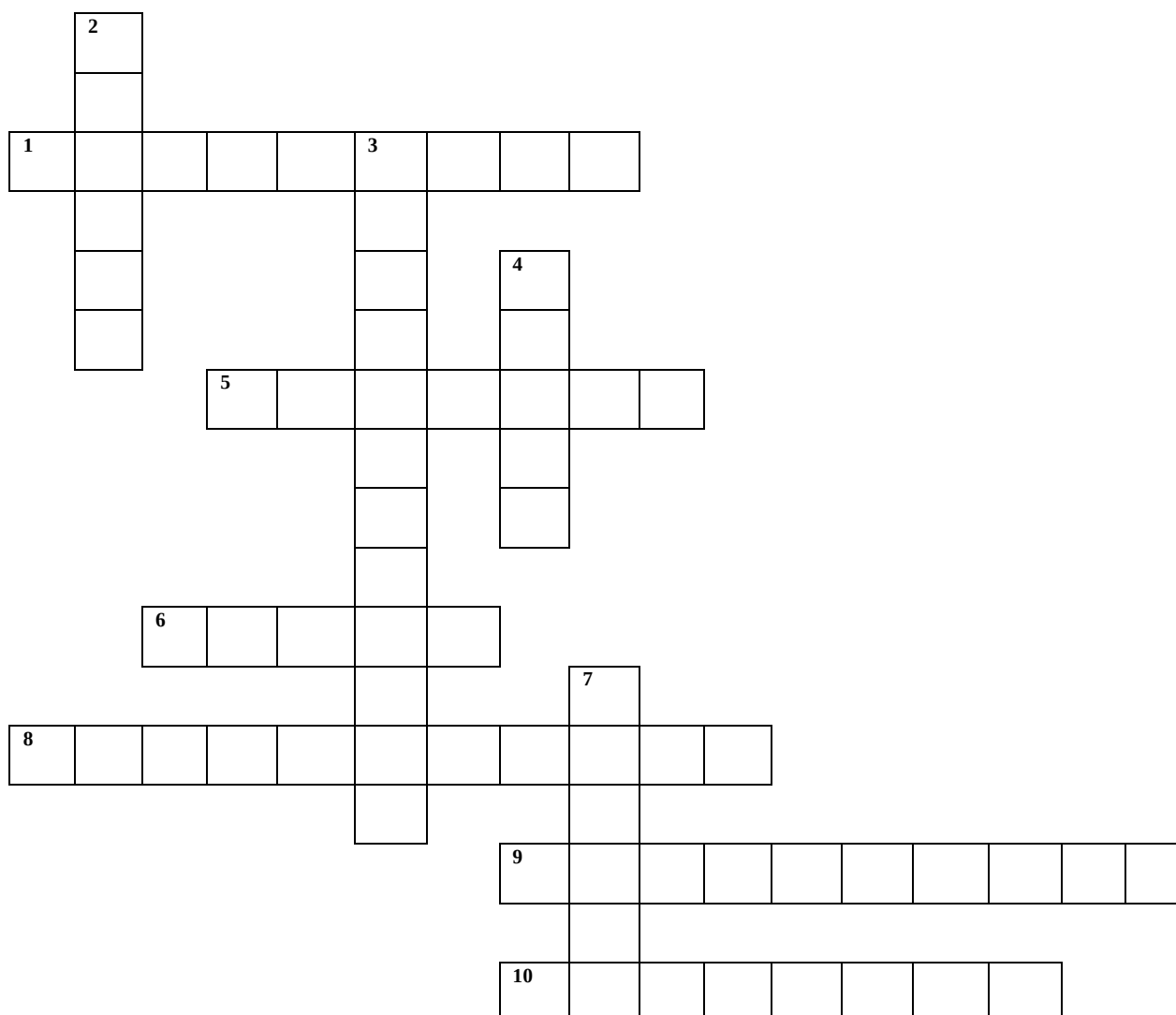


1 = РМ

7.

(смоляные кармашки)

Кроссворд



По горизонтали:

1. Плотная часть дерева, находящаяся под корой.
5. Порок, который образуются при разрыве древесины вдоль волокон от морозов или жары, так же при сушке древесины.
6. Основание ветви, выросшей из ствола (оно темнее, прочнее древесины ствола, с кривыми волокнами).
8. Повреждение древесины в виде отверстий, прогрызаемых личинками, жучками, насекомыми, которые питаются древесиной.
9. Внутренняя часть дерева, расположенная в центре ствола по всей длине.
10. Пустоты внутри годичного слоя, заполненные смолой.

По вертикали:

2. Особенности и недостатки древесины, ухудшающие её свойства и ограничивающие возможности её применения.
3. Волнистое расположение волокон.
4. Ненормальные по цвету участки древесины с понижением твёрдости, образуется под действием древоразрушающих грибов.
7. Порок древесины, возникающий вследствие жизнедеятельности деревоокрашивающих грибов.

Литература:

Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев . Технология: учебник 5 класс:
Москва: Просвещение, 2023

Тематическое и поурочное планирование к учебнику Е. С. Глозман, О. А. Кожина,
Ю. Л. Хотунцев . Технология: учебник 5 класс: Москва: Просвещение, 2023

Интернет-ресурсы:

<https://infourok.ru/>

<https://my.1sept.ru/>