**Технологическая карта урока по учебному предмету «Технология» в 5-ом классе**

Автор урока: учитель технологии МБОУ СОШ №21 городского округа город Шарья, Костромской области

Волков Максим Иванович

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока | Понятие материала. Виды материалов. Натуральные, искусственные, синтетические материалы. |
| Тип урока | Комбинированный |
| Продолжительность | 80 минут. |
| УМК | Программа «Технология», под редакцией В.М. Казакевича – М.: Просвещение, 2018 год.  Учебник 5 класса «Технология», под редакцией В.М. Казакевича – М.: Просвещение, 2019. – 176 с. |
| Цель урока | Создание условий для ознакомления учащихся с понятием конструкционный материал, видами конструкционных материалов и их классификацией. |
| Зрительный ряд | Компьютерная презентация «Виды материалов», задание для работы в группах, видео-запись «Искусственные и синтетические материалы» РЭШ. |
| Основные понятия | Материал, материальные блага, твердые материалы, жидкие материалы, газообразные материалы, натуральные материалы, искусственные материалы, синтетические материалы, сырьё |
| Межпредметные связи | Характер материала позволяет говорить о привлечении на урок знаний из химии, истории, окружающего мира, экологии. |
| Оборудование | * + - * Оборудование: верстак, табурет, ноутбук, проектор.       * Инструменты: молоток, гвозди 15 мм, карандаш, линейка. * Раздаточный материал для изготовления кормушки. * Учебник; рабочая тетрадь; ручка. |
| Технология, методы и приемы | Технология мастерских, ИКТ технология, технология интегрированного обучения, игровая технология.  Методы: информационно-коммуникативный, деятельностный, инструктаж, демонстрация, практическая работа, работа в парах. |
| Место данного урока в прогнрамме | Данная тема урока является первым уроком в разделе программы 5 класса - «Материалы для производства материальных благ» |
| Планируемые образовательные результаты | Личностные:   * воспитание любви и уважения к природе России; * осознание в себе успешной личности; * способность к самооценке своей деятельности; * желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся; * участие в творческом, созидательном процессе; * осознание трудности и стремление к их преодолению.   •​ Метапредметные:   * Регулятивные УУД: * контроль процесса и результата деятельности; * способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; * осуществление регулятивных действий самооценки в процессе коммуникативной деятельности; * умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, умение взаимодействовать со взрослым и со сверстниками в учебной деятельности; * понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем. * Коммуникативные УУД: * вступать в диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе; * способность брать на себя инициативу в организации совместного действия, а также осуществлять взаимную помощь по ходу выполнения задания; * способность доброжелательное отношение друг к другу; * умение не просто высказывать, но и аргументировать свое предложение. * Познавательные УУД: * осуществлять операции анализа, синтеза, устанавливать причинно-следственные связи; * самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; * развитие визуально-пространственного мышления, умение логически рассуждать, развитие потребности в общении с произведениями изобразитель­ного искусства. * Предметные УУД: * формирование устойчивого интереса к работе с натуральными и синтетическими материалами. * развитие визуально-пространственного мышления, развитие эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира; * развитие навыка работы с текстом; * умение с помощью вопросов выяснять недостающую информацию; * развитие индивидуальных творческих способностей обучающихся, приобретение опыта создания художественного образа; * Связывать воедино и использовать отдельные части знаний в области истории, экологии, химиии и окружающем мире. * формирование устойчивого интереса к творческой деятельности. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| **I урок (теория)** | | |
| Организационный момент | Приветствует учащихся.  Проверяет готовность к учебному занятию. | Проверяют готовность своего рабочего места (альбом, рабочая тетрадь, простой карандаш). Настраиваются на урок. |
| Повторение пройденного материала | Предлагает учащимся вспомнить тему прошлого урока  Предлагает учащимся вспомнить устройство сверлильного станка. Подходит к станку и показывает детали станка.  -Давайте повторим устройство сверлильного станка. | Припоминают работу предыдущего урока, по необходимости просматривают учебник, записи в тетрадях.  Называют части станка. |
| Постановка цели и задач урока. Определение темы урока  Мотивация учебной деятельности учащихся. | Предлагает учащимся работать под девизом: «Делай добро, так худое на ум не пойдет»  Организует фронтальную работу в ходе которой учащиеся формулируют тему урока.  Уточняет сформулированную детьми тему. | Опираясь на личные знания, делают выводы, строят речевые высказывания по поводу того, что объединяет все изображения различных объектов на экране. В ходе ответа формулируют тему урока, как «Материал, разные виды материалов». |
| Деятельность учащихся по освоению новых первичных знаний и выработке новых знаний.  Работа с презентацией | Ведет объяснение нового материала через рассказ с вопросами к учащимся.  Прежде чем открыть очередной слайд, задает вопросы учащимся. Слайд является ответом.  -Так что же такое материал?  -Давайте посмотрим вокруг. Что нас окружает? Ответ очевиден - это различные материальные объекты, разработанные и изготовленные человеком.  -Как вы думаете, что понадобится изготовления всего этого? В первую очередь конечно - материалы. Материал – это…  -Посмотрите на схему в начале находиться слово МАТЕРИАЛ, в конце на выходе МАТЕРИАЛЬНЫЕ БЛАГА. Кто может пояснить что имеется в виду? ….  -Итак , в распоряжение человека действительно находиться большое количество материалов, это …  -Все они могут быть разделены на 3 группы: твердые, жидкие, газообразные.  -Давайте обсудим, какие из них относятся к твёрдым… , жидким…, газообразным.  Дают краткое пояснения по каждому материалу.  -Древесина, это природный материал один из самых древних материалов используемых человеком. Следует понимать различие между понятиями дерево и древесина. Дерево это живое растение, а древесина это уже материал, являющийся сырьём для производства множества изделий. Это натуральный и экологичный материал не утратил своей актуальности и сегодня.  -Ткань, как материал, в настоящее время используется очень широко. Её применяют в быту, в качестве отделочных материалов стен помещений, как текстиль для дизайна комнат. Из неё изготавливают спортивную обувь и одежду, для изготовления парусов и различного туристического снаряжения, специальной защитной одежды и мн. др.  *-Металлы* – это вещества, которые проводят электрический ток и тепло, намагничиваются, плавятся при сильном нагреве. Металлы гораздо прочнее и твёрже, чем древесина. Ещё в давние времена люди использовали металлы для изготовления оружия, посуды, украшений, инструментов, а также для обработки земли и др. В настоящее время из металлов изготовляют самолёты, корабли, различные машины, предметы домашнего хозяйства. | Отвечают, просматривают материал, задают вопросы.  Формулируют определения.  Делят предложенные материалы на три группы.  Приводят примеры каждой из групп, определяют место каждого материала в окружающем мире. |
| Актуализация знаний.  Просмотр видео-ролика | Настраивает учащихся на просмотр видео, задает мотивационные вопросы перед просмотром.  -С расширением человеческого опыта и знаний внедрялись и совершенствовались различные материалы. Человеку уже не хватало природного сырья, развитие техники влекло за собой появление новых материалов. В современном строительстве, машиностроении, технике используется огромное количество самых различных материалов. Сейчас мы будем разбираться в их разнообразии.  -Посмотрите видеоролик и приготовьтесь назвать три группы современных материалов. Постарайтесь запомнить примеры материалов относящиеся к каждой группе.  -Посмотрели, кто может сказать на какие три группы делятся современные материалы. (синтетические, натуральные, искусственные). | Просматривают видео-ролик, анализирую материал, готовятся отвечать на вопросы по содержанию.  Отвечают на вопросы. |
| Физкультминутка. | -А сейчас небольшая игра. Я буду произносить названия твердых, жидких и газообразных материалов. Если вы услышали название твердого материала, то вы должны встать на ноги, жидкого – сесть, газообразного – поднять руки вверх.  Слова учителя: древесина, нефть, стекло, кислород, камень, вода…. | Играют и в ходе игры участвуют в физкультминутке, снимают состояние напряжения, одновременно анализируют вопросы, припоминают новый материал. |
| Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном учебном действии. | Организует работу в парах по первичному закреплению нового материала. Дозирует время работы. При возникновении затруднений, указывает соответствующие страницы учебника.  -Ребята, у вас на верстаках есть листы с заданиями.  В первом задание вам нужно установить соответствие между материалом и путём его производства. Проводим линии прямо на листе.  -Во втором задание, вы должны сделать подписи к изображениям, слова подсказки даны внизу.  -Третье задание – вставь пропущенное слово.  -Вы работаете в парах. Кто первый выполнить поднимает руку.  - 3-4 минуты на работу.  Дети, если вы затрудняетесь с ответом, то вы можете проверять себя при помощи учебника. Стр.  Осуществляет проверку листов всего класса при помощи вызванного к доске первого выполнившего ученика. | Работают в парах, отвечают на вопросы, анализируют информацию.  Выходят к доске, демонстрирую свою работу всему классу.  Соотносят свои ответы с ответами на доске. Исправляют ошибки. |
| Работа в тетрадях. | Организует работу в тетрадях учащихся по заполнению таблицы.  -вам необходимо письменно привести по три пример материалов каждой группы.  - 1 минуты на работу.  Осуществляет проверку учащихся с места. | Работают в тетради. Называют свои ответы, соотносят с ответами одноклассников. |
| Итоги первой теоретической части урока. | Подводит итоги первого урока.  -Сегодня мы говорили о материалах. Мы выяснили, что материал – это… нам удалось узнать, что материалы бывают твердые, ….  -А кто запомнил, что такое сырье?  Материал можно называть по способу их создания, если материал получен из природы, то он называется - …природным, если создан человеком из природных материалов то он называется - …искусственным, если получен сложным химическим синтезом из молекул других веществ то он называется - … синтетическим материалом. | Отвечают на вопросы, соотносят свои знания  с ответами одноклассников. |
| Оценивание | Организует оценивание деятельности учащихся по критериям, помещенным на доску:   1. Правильно назвал детали сверлильного станка. 2. Успешно справился с заданиями на листе. 3. Верно, отвечал на вопросы с места. 4. Помню, чем натуральный материал отличается от искусственного. 5. Привел примеры натуральных, искусственных и синтетических материалов. | Соотносят свою деятельность с критериями, формируют свою отметку.  Критериев – пять, соответственно по баллу за критерий дадут в сумме отметку «пять» и т.д. |
| Рефлексия | Узнает у учащихся кто из них доволен уроком.  - Поднимите руки, кому урок понравился? | Эмоционально откликаются. |
| **II урок (практика)** | | |
| Организационный момент | Приветствует учащихся, проверяет готовность к учебному занятию. Предлагает одеть спецодежду. | Проверяют готовность своего рабочего места, одевают спецодежду. Настраиваются на урок. |
| Индукция  – это этап, который направлен на создание эмоционального настроя и мотивации учащихся к творческой деятельности.  На этом этапе предполагается включение чувств, подсознания и формирование личностного отношения к предмету обсуждения.  Индуктор – образец готовой кормушки. | Сообщает учащимся о конкурсе «Каждой пичужке свою кормушку», обращает внимание на наличие проблемы с зимним кормлением птиц. | Узнают о конкурсе, осознают необходимость подкармливания птиц зимой. |
| Далее, учитель предлагает учащимся рассмотреть один экземпляр кормушки. Предлагает проанализировать составные части кормушки6 коробочка, крыша, соединительные детали.  Предлагает учащимся назвать природные материалы в составе кормушки, синтетические и искусственные. | Рассматривают кормушку, делают первые предположения о ее функционирование и назначение.  Называют материалы:  Деревянные рейки – природный материал.  Деталь дна из ДВП – искусственный материал.  Лента для соединения из пластиковой бутылки – синтетика. |
| Сопровождает учащихся в формулировке цели урока. | Формулируют цель урока, как необходимость изготовления кормушки для птиц. |
| Деконструкция  – разрушение, неспособность выполнить задание имеющимися средствами. Это формирование информационного поля. На этом этапе ставится проблема и создаётся информационный запрос. | Объясняет учащимся о сложностях индивидуального изготовления кормушки, предлагает учащимся поделиться на группы. | Осознают услышанное, делятся на группы. |
| Реконструкция – воссоздание из хаоса решения проблемы. Это создание индивидуально или группами своего продукта, в нашем случае кормушки. Идёт работа по выполнению заданий, которые даёт учитель. | Демонстрирует слайды презентации, анализирует вместе с детьми последовательность изготовления коробочки для корма. | Участвуют в обсуждение хода работы, готовятся к выполнению первого этапа. |
| Проводит текущий инструктаж, обращая внимание на соблюдение техники безопасности. Консультирует группы. | Работают в группах, изготавливают коробочку. |
| Демонстрирует слайды презентации, анализирует вместе с детьми последовательность изготовления крыши кормушки. | Участвуют в обсуждение хода работы, готовятся к выполнению второго этапа. |
| Проводит текущий инструктаж, обращая внимание на соблюдение техники безопасности. Консультирует группы. | Работают в группах, изготавливают крышу кормушки. |
| Обращает внимание учащихся на особенности соединения деталей кормушки синтетическими лентами. | Осуществляют сборку кормушки. |
| Социализация – это соотнесение ученикоми или микрогруппами своей деятельности с деятельностью других учеников или микрогрупп, чтобы оценить и откорректировать свою деятельность. | Подбадривает группы учащихся отстающие от общего темпа, оказывает им помощь. Привлекает внимание класса к группам-передовикам, осуществляет устное поощрение. | Соотносят свою деятельность с деятельностью учащихся других групп, проводят корректировку работы. |
| Афиширование – это вывешивание, наглядное представление результатов деятельности. На этом этапе все ученики обсуждают и защищают свои творческие работы. | Предлагает учащимся из групп, закончивших работу, продемонстрировать свою кормушку классу. Высказывает одобрительные слова. | Показывают свои кормушки учащимся класса. Эмоционально откликаются на работы одноклассников. |
| Разрыв – резкое приращение в знаниях. Это кульминация творческого процесса, новое выделение учеником предмета и осознание неполноты своего знания, побуждение к новому углублению в проблему. | Организует самооценку работы учащихся внутри групп, по критериям находящимся на верстаках. | Берут листы с критериями, считают баллы, выставляют и объявляют свои отметки. Осознают, что многое еще предстоит узнать, строят планы по посещению кружка деревообработки. |
| Подведение итога урока. Рефлексия. | Просит учащихся оценить результаты своей работы на уроке, сделать выводы - удалось ли решить поставленные задачи и достичь цели.  Даёт инструкции по выполнению домашнего задания. | Отвечают на вопросы. Анализируют свои эмоции, полученную информацию, делают выводы, обобщают.  Записывают домашнее задание. |
| Организационный момент | Организует работу дежурных. | Убирают рабочее место. |

***Приложение 1* . Задания для работы в группах**

1. **Установите соответствие между материалом и путём его производства**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стекло |  | Синтетическое |
| Древесина | Натуральное |
| Пластиковая бутылка | Искусственное |

1. **Определите вид материала. Расставьте подписи к изображениям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://resh.in.edu.ru/uploads/lesson_extract/7334/20191030212912/OEBPS/objects/t_tech_5_10_5/5d9212f4916c298818813c59.jpg | http://resh.in.edu.ru/uploads/lesson_extract/7334/20191030212912/OEBPS/objects/t_tech_5_10_5/5d9212f5916c298818813c5a.jpg | C:\Users\User 6\Desktop\razlichnye-varianty.jpg |
|  |  |  |

*искусственный синтетический натуральный*

1. **Заполните пропуски в тексте**
2. Природные материалы, которые подлежат дальнейшей переработке, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Материалы, добытые людьми в природе, называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Материалы, которые созданы человеком на основе соединения природных материалов и не существуют в природе, называются   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ материалами.
2. Материалы, получаемые в процессе создания или построения сложных молекул из более простых – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*Приложение 2.* Видео-ролик «РЭШ».

*Приложение 3.* Презентация к 1 уроку «Виды материалов».

*Приложение 4.* Презентация к 2 уроку «Изготовление кормушки».