Технологическая карта по технологии:

«Материальные технологии. Материалы, изменившие мир»

Выполнил: учитель технологии Лагонский В Ю

**Учитель:** Лагонский В Ю

**Количество часов по теме:**2

**Место урока в данной теме:**модуль «Материалы для производства материальных благ».

**Формы работы:**групповая, фронтальная, индивидуальная, в парах.

**Тип урока:**урок изучения нового материала.

**Цель урока**: познакомить учащихся с агрегатным состоянием материалов, с видами материалов (натуральными, искусственными, синтетическими).

**Задачи урока:**

- анализировать свойства и предназначение различных веществ и материалов;

- развивать образное и логическое мышления в процессе творческой деятельности, умение подбирать материал с учетом характера объекта труда и технологии;

- воспитывать эстетические ценности по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

**Планируемые результаты:**

***Предметные****:* использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

***Метапредметные***: умение творчески подходить к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса, способность моделировать планируемые процессы и объекты.

***Личностные***: самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

**Оборудование:** ИКТ, раздаточный материал.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Этапы урока*** | ***Виды деятельности*** | | ***Прогнозируемый результат*** | ***Универсальные***  ***учебные действия,***  ***способствующие***  ***отработке***  ***личностных,***  ***предметных и***  ***метапредметных***  ***результатов*** |
| **учителя** | **учащихся** |  |  |
| ***Организационный этап, мотивация к учебной деятельности*** | -Здравствуйте, ребята. Садитесь. Пусть наш урок будет интересным и полезным.  На столах у вас лежит лист достижений, оцените себя на каждом этапе работы. | Приветствуют друг друга  Принцип психологической комфортности.  Анализ информации. | Умение  организовывать  учебное  сотрудничество | Формируются знания морально – этических норм. (Л)  Умение концентрировать внимание. (Р) |
| ***Проверка домашнего задания*** | 1. Устный опрос  1) Объясните, что называется техникой?  2) Приведите примеры производственной и непроизводственной техники, а также пассивной и активной техники?  3) Какие виды машин вы знаете? Приведите примеры.  2. Карточки – задания  Проверка задания (самооценка в листах достижений) | Отвечают на вопросы  Индивидуальная работа | Правильно выполненное домашнее задание, коррекция ошибок |  |
| ***Актуализация опорных знаний*** | Выявление степени освоения знаний и умений, необходимых для решения учебной задачи.  Выяснение с помощью вопросов и заданий, что уже знают и умеют ученики для освоения новой темы, создание ситуации затруднения в деятельности учащихся, которое фиксируется ими самими  1.Перед вами представлены предметы, посмотрите внимательно из чего они сделаны? (на демонстрационном столе представлены предметы из разных материалов: бумага, ткань, металл, пластмасс, и т.д.)  2. А как назвать это одним словом? Посмотрите на доску прием «Шифровальщик».  3. Дайте определение слову материал?  (Материал –это вещество, предмет, сырье, применяемые для изготовления чего –либо.)  4. Что создается из материала?  Давайте составим схему получения материальных благ  (материал----изготовление------материальные блага) | Ответы на вопросы по изученному ранее материалу  Выполнение освоенных ранее учебных действий.  Самостоятельное выполнение задания на применение нового знания, запланированного для изучения на данном уроке (пробное действие).  - Из ткани, бумаги, металла.  Ответы учащихся  Материал  Материал это …..  Потребительские или материальные блага. | Умение понимать  другие позиции  (взгляды,  интересы),  умение  добывать  информацию, умение создавать коммуникативное пространство для результативной работы учащихся. | Осуществлять актуализацию знаний полученных на предыдущих уроках (П);  слушать и понимать речь других (К);  выдвигать предположения на основе имеющихся знаний и обосновывать их (Р). |
| ***Определение темы урока. Постановка учебных задач.*** | Обозначение проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи.  Организация деятельности учащихся по выявлению причин затруднения (называются конкретные знания, умения, которых недостает для ответа на поставленный вопрос или выполнения задания); определение на этой основе задач урока (задачам всегда является устранение возникшего затруднения) и формулирование (или уточнение) темы урока.  Перед вами представлены материалы, разделенные на три группы.  - По каким признакам разделили эти материалы? (Материалы могут быть твердыми, жидкими и газообразными – это называется агрегатное состояние материалов)  Сформулируйте тему урока.  Запишите тему урока в тетрадь и приведите примеры известных вам материалов: 1-ряд твердых, 2-ряд газообразных, 3-ряд жидких, по 5 примеров. (Взаимопроверка)  Исходя из темы урока, на какие вопросы вы бы хотели получить ответы?  1. Узнать, какие виды материалов существуют?  2. Различать виды материалов?  3. Какие материалы нас будут окружать в будущем?  - Можете ли вы сразу дать ответы на поставленные задачи?  - Я вам в этом помогу. | Выявление места и причины затруднения в индивидуальном выполнении пробного учебного действия  Формулирование задач и (или уточнение) темы урока  Виды материалов, материальные технологии.  Определяют учебные задачи.  Нет, эти вопросы у нас вызывают затруднения | Умение  определять и  формулировать  задачи  деятельности. | понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материал (Р);  понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме (П);  формулировать собственное мнение и позицию (К). |
| ***Изучение нового материала*** | Формирование новых знаний и умений  Создание в ходе обсуждения с учениками плана достижения цели, работа в парах, которая поможет решить учебную задачу, выполнение заданий на использование новых знаний и умений в системе изученных ранее знаний и умений.  Ребята, сейчас на одну из поставленных задач мы дадим ответ, но для этого нам нужно ответить на вопрос:  - А где добываются материалы для производства материальных благ? (в природе, создаются на заводах, в лабораториях …)  - Узнать какие виды материалов существуют нам помогут разные источники информации.  1 -2 парты работает с информацией о натуральных материалах в учебниках  3-4 парты работают с информацией о искусственных материалах в словарях  5-6 парты работают с информацией о синтетических материалах в сети интернет, на сайте «Викепедия»  Вывод: не смотря на разную интерпретацию определений, смысл понятий одинаковый.  Материалы могут быть натуральными, искусственными, синтетическими.  Оцените свою работу в листе достижений.  А сейчас просмотрим видеофрагмент как создаются искусственные и синтетические материалы, ответим на вопрос: «Как изменился бы мир, если бы не было синтетических и искусственных материалов?» | Ответы учащихся  Работа с разными источниками информации  Просмотр видеофрагмента  Ответы учащихся | Умение  осуществлять  действия по  реализации  плана,  умение добывать  новые знания,  умение понимать  другие позиции  (взгляды,  интересы)умение находиться в ситуации самостоятельного овладения понятиями, способами решения проблем в процессе познания, а роль учителя- координатор. | Понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале (Р);  умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задания, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание, рефлексия способов и условий действия (П). |
| ***Первичное применение знаний*** | Вывод: на основе ваших ответов по видам материалов, давайте сделаем вывод, как виды материалов влияют на производство материальных благ? А для того чтобы точно ответить на этот вопрос я предлагаю вам поработать с карточками – заданиями.  У вас на столах лежат карточки – задания, зачитайте задания.  Работа по карточкам – заданиям.  1- ряд приём «Следопыт», ваша задача, пользуясь материалом карточки восстановить предложенный текст.  2- ряд прием «Соотнесение фактов и понятий», Соотнесите факты и понятия.  3- ряд прием «Верно, неверно»  Представьте найденную информацию.  -Давайте посмотрим на слайды и проверим правильность ваших ответов и получим оценку.  Учитель обобщает материал по всему сказанному  (виды материалов влияют на производство материальных благ, так они обладают разными свойствами)  **Прогресс не стоит на месте и ученые разрабатывают новые, современные материалы.**  **-Ответьте на вопрос, какими свойствами должны обладать материалы будущего, где они могут применяться? (Просмотр видео)** | Работа по карточкам с текстовой информацией.  1 ряд восстанавливают текст  2 ряд соотносят название,  3 ряд работает с утверждением верно, неверно.  Выступает каждый ряд по работе с текстом.  Ответы учащихся | Умение  соотносить  результат своей  деятельности с  целью и  оценивать его,  умение выявлять затруднения и осуществлять коррекцию самостоятельно.  умение обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений. | понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале (Р);  принимать участие в работе группами;  договариваться, приходить к общему решению (К);  осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами (Р);  вести поиск и выделять необходимую информацию (П). |
| ***Контроль и самопроверка знаний*** | Тест. Учащиеся за определенное время выполняют тест по новой теме, проверяем всем классом.  Критерии оценивания: правильный ответ-1 б. неправильный -0б. | Выполнение теста | Умение закреплять изученный материал, проверять уровень ЗУНов обучающихся, сформулированных на уроке. | Принимать и сохранять учебную задачу (Р);  оценивать результаты деятельности (своей, соседа по парте) (Р);  осуществлять действие взаимоконтроля (К);  - нравственно-этическая ориентация (оценивание работы товарища по критериям, умение радоваться успехам товарища) (Л);  излагать полученную информацию (П). |
| ***Закрепления знаний и способов действия. Практическая работа.*** | Закрепление нового знания и умения при решении типовых задач.  Применение полученных знаний и умений в новой ситуации  Для закрепления своих знаний по теме нашего урока, я предлагаю вам выполнить практическую работу.  Задание: создать синтетический материал «Слайм».  Каждый предварительно нашел свой рецепт.  При защите дают пояснения. Учащиеся работают по алгоритму с использованием ингредиентов, с соблюдением техники безопасности. | Выполнение типовых заданий  с проговариванием алгоритма выполнения действий (индивидуально, в паре, в группе).  Самостоятельное выполнение задания (индивидуально) и осуществление самопроверки (сравнение с образцом).  Выполнение заданий на использование новых знаний и умений в системе изученных ранее знаний и умений.  Работают над творческим проектом. | Умение закреплять полученные  знания, проявлять интерес, желание и стремление к дальнейшим открытиям  Уметь творчески подходить к работе, быть уверенным в собственной значимости при выполнении общего коллективного дела, быть ответственным перед ожидаемыми результатами.  Уметь контролировать и корректировать действия. | Принимать и сохранять учебную задачу (Р);  оценивать результаты  деятельности (своей, соседа по парте) (Р);  осуществлять действие взаимоконтроля (К);  нравственно-этическая ориентация (оценивание работы товарища по критериям, умение радоваться успехам товарища (Л);  излагать полученную информацию (П). |
| ***Итог. Рефлексия.*** | Формирование умения анализировать результаты учебной деятельности. Организация деятельности обучающихся по соотнесению целей и результатов учебной деятельности; определению целей дальнейшей деятельности и заданий для самоподготовки.  Какие задачи ставили в начале урока? Удалось ли нам их достичь?  Сейчас мы посмотрим, насколько плодотворным вы поработали?  Работа с критериями:  Максимально вы могли набрать 35 баллов.  Поднимите руку, кто набрал от 32-35 баллов, за работу согласно нашим критериям получают оценку «5».  Учащиеся, которые набрали от 28 до 31 баллов – оценка «4».  Учащиеся, которые набрали от 22 до 27 баллов – оценка «3».  -Скажите, какие трудности вы испытали сегодня на уроке?  - Выставление оценок за урок. | Подсчитывают баллы, выставляют оценку. | Умение анализировать успешность усвоения нового материала и деятельность обучающихся. | Представление о причинах успеха в учебе (Л);  оценивать совместно  с учителем или одноклассниками результат своих действий (Р);  обобщать (выделять ряд объектов по заданному признаку) (П);  формулировать собственное мнение и позицию; строить устные высказывания (К). |
| ***Домашнее задание*** | Предложение разноуровневых заданий.  1. Подумайте, почему детали машин, аппаратов, установок, которые испытывают большие механические нагрузки, изготавливают из особых материалов. Какими свойствами должны обладать такие материалы?  2. Почему синтетические материалы получают все большее распространение? | Записывают домашнее задание. | Умение реализовывать необходимые для выполнения домашнего задания всеми обучающимися в соответствии с уровнем развития |  |

**Приложение.**

***Лист достижений***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | ***Этапы работы*** | ***Самооценка*** |
| 1 | Проверка домашнего задания по карточкам – заданиям «Техника», «Инструменты и механизмы», «Машина» |  |
| 2 | Примеры известных материалов: твердые, газообразные, жидкие |  |
| 3 | Работа с разными источниками информации.(учебник, словарь, интернет) |  |
| 4 | Работа по карточкам-заданиям «Следопыт», «Соотнесение фактов и понятий», «Верно, неверно» |  |
| 5 | Тест |  |
| 6 | Защита проекта |  |
|  | Итого |  |

Карточка – задание**«Техника»**

**Установите соответствие между видами техники и примерами.**

Активная Инструменты, механизмы, машины, аппараты

Пассивная Здания заводов, фабрик, пути и дороги

Карточка – задание**«Инструменты и механизмы»**

**Распределите инструменты и механизмы по категориям.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Средства ручного труда** | **Средства умственного труда** | **Средства жизнеобеспечения** |
|  |  |  |

Пассатижи, отвёртка, ножницы, калькулятор, микроскоп, очки, слуховой аппарат

Карточка -задание **«Машина»**

**Заполните пропуски в тексте.**

Машиной называется техническое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, выполняющее механические \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для преобразования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ материалов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,.

Устройство, движения, энергии, информации