**Урок технологии на тему: «Средства труда современного производства»**

Класс: 8  
Учитель: Дурова Ольга Дмитриевна

ГБОУ АО «Вычегодская СКОШИ»

|  |  |
| --- | --- |
| Цель деятельности учителя | Создать условия для расширения знаний, «открытия» нового знания, для формирования нравственных качеств личности. |
| Тип урока | Урок-исследование |
| Планируемые образовательные результаты | Предметные:Познакомить обучающихся с технологическими машинами; ознакомить со средствами труда современного производства;  Метапредметные (УУД):   совершенствовать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности. Способствовать формированию умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;  Личностные: формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям |
| Методы и формы обучения | Эвристический метод, индивидуальная, фронтальная работа |
| Оборудование | **для учителя**: компьютер, мультимедийная презентация , технологическая карта урока |
| Наглядно-демонстрационный материал | презентации по теме урока |
| Основные понятия | Технологическая машина |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы  урока | Содержание урока | Деятельность  обучающихся | Промежуточный  контроль |
| 1.Организационный момент | Приветствие детей. Получение сведений об отсутствующих. Подготовка к уроку (учебник, тетрадь, ручка, дневник).  **Повторение.**  1.Вспо́мните, на каки́е ви́ды де́лятся маши́ны.  тра́нспортные, к ним отно́сятся легковы́е, грузовы́е, авто́бусы;  специа́льные;  го́ночные.  2. Какие маши́ны испо́льзуются людьми́ как **сре́дства труда́** при изготовле́нии проду́ктов труда́?(Ручны́е. Автомати́ческие. Механи́ческие сре́дства труда́). | Отвечают на вопросы | Устные ответы |
| 2.Формулирова  ние темы урока | В 60—80-х годах XVIII века в Англии начался промышленный переворот. Вместо ручного труда появилось машинное производство, вместо ремесленных мастерских и мануфактур — крупные промышленные предприятия: фабрики и заводы.  Машины существовали и раньше. Еще в средние века применялись, например, примитивные подъемные механизмы, насосы для откачки воды из шахт, воздуходувные мехи, ветряное и водяное колесо (на мельницах).  Но все промышленные изделия изготовлялись руками человека с помощью несложных инструментов. Станки того времени, например прялка, ткацкий станок, лишь частично заменяли работу рук. **(демонстрация наглядных пособий)**  Только в последние десятилетия XVIII века в Англии появились машины, полностью заменившие труд человека в обработке сырья. Такие машины получили названия рабочих.  Роль человека, стоявшего у машины, сводилась к наблюдению за ее работой, наладке, регулировке механизма, устранению брака. Создание универсального двигателя — паровой машины Уатта (патент 1784 г.) стало настоящей революцией в промышленности.  **(демонстрация наглядных пособий**)  В хлопчатобумажной промышленности переворот начался с изобретением в 1765 году Джеймсом Харгривсом механической прялки.  **(демонстрация наглядных пособий**)  Немного позже рабочие машины начали применяться и в тяжелой промышленности при обработке деталей машин. Машины вызвали рост производительности труда.  Промышленный переворот в Англии завершился в середине XIX века. К этому времени машинное производство вытеснило ручной труд из основных отраслей легкой промышленности. В тяжелой промышленности машины стали производить с помощью машин.  - Как вы думаете, чем пойдет речь сегодня на уроке?  Запишите тему урока: **Средства труда современного производства.** | Слушают учителя, участвуют в диалоге | Устные ответы |
| 3.Изучение нового материала  (20мин) | Изучение нового материала. Посмотрите видеоурок <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/main/>  Выполните тренировочные задания <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3147/train/>  **Технологические машины в машиностроении.**Основными средствами труда современного производства являются технологические машины. В машиностроении многие технологические машины предназначены для обработки конструкционных материалов, и прежде всего это станки.  Станки могут быть метало- и деревообрабатывающими, камнерезными и т.п. По своему назначению станки разделяются на специальные, универсальные и специализированные:   * Специальные станки предназначены для обработки деталей определенной формы и для выполнения определенных операций; * Универсальные станки предназначены для выполнения разнообразных операций на деталях разной формы, изготовленных из разных материалов; * Специализированные станки могут быстро переналаживаться для обработки деталей разной формы.   По виду выполняемых операций станки разделяются на токарные, сверлильные, фрезерные и т.п. Для обеспечения высокоточной обработки деталей создаются прецизионные станки.  Высокопроизводительными станками являются станки с числовым программным управлением (ЧПУ). При смене заданной программе такие станки могут быть быстро перенастроенные на обработку деталей другой формы и размеров.  Металлорежущие станки для выполнения большого числа технологических операций без переустановки обрабатываемых деталей, имеющие автоматическую смену инструмента и оснащенные системами ЧПУ, называются **многооперационными**.  Для ускорения процессов обработки, контроля и сборки создаются **автоматические станочные линии**. Они включают в себя различные станки, устройства, приспособления, обеспечивающие литье, обработку, контроль формы и размеров, мойку и упаковку, машины, конвейера, манипуляторы (простейшие роботы), обеспечивающие передачу объекта от одной технологической машины к другой.  По внешнему виду и устройству современные станки значительно отличаются от станков прежних лет. Примером такого станка является современный **3D-принтер**, предназначенный для изготовления трехмерных (объемных) деталей из твердых материалов, не требующих дальнейшей обработки.  **Технологические машины на производстве тканей и предприятиях общественного питания.**На швейных фабриках раскрой ткани производится на специальных раскройных машинах. В них режущим инструментом является нож в виде замкнутой стальной непрерывной ленты.  Основным оборудованием текстильных фабрик являются **ровничные и прядильные** **технологические машины**и**прядильные станки.**  На предприятиях общественного питания и хлебопекарнях используют машину для нарезания хлеба на ломти, а так же печи, плиты, тестомесы, конвейеры и другие виды технологических машин.  **Технологические машины в сельском хозяйстве.** В сельскохозяйственном производстве средствами труда являются тракторы, комбайны, сеялки, доильные установки и другие виды технологических машин. | Запись в тетрадях, беседа,  объяснение непонятого материала вместе с учителем.  Отвечают на вопросы учителя, выявляют причинно-следственные связи в учебном материале | Устные ответы |
| 4. Практическая работа  (Исследовательская  деятельность)  (12мин) | ***Тест по теме «Средства труда современного производства»***   1. **Установите соответствие между средствами труда и видами производства:** 2. **Какие из перечисленных станков и машин являются основным оборудованием ткацких фабрик?**   Ткацкие станки  Ровничные машины  Прядильные машины  Фуговальные станки  Протяжные станки   1. **Какой станок не используется для обработки строительного материала?**   Станок для резания камня  Раскройная машина  Станок для шлифования камня   1. **Установите соответствие между станками и их описанием.**  |  |  | | --- | --- | | Универсальные станки  Специализированные станки  Специальные станки | Могут быстро переналаживаться для обработки деталей разной формы  Предназначены для обработки деталей определенной формы и для выполнения определённых операций  Предназначены для выполнения разнообразных операций на деталях разной формы, изготовленных из разных материалов |   **Подберите к изображениям сельскохозяйственной техники правильные подписи.** |  | Оценка практической работы |
| 5.Рефлексия учебной деятельности  (3мин) | Самооценка и оценка  результатов работы   * Что нового узнали на уроке? * Какие моменты урока были самые трудные? Почему? * Какие моменты урока оказались самыми интересными? | Высказывают,  выявляют, осмысливают допущенные ошибки, выслушивают оценочные суждения учителя (товарищей) о своей работе. | Отвечают на вопросы |
| 6.Домашнее  задание(2мин) | Рассказать об одной из профессий, где используются Средства труда современного производства |  |  |