**Технологическая карта конструирования учебного занятия**

**Составитель: Боргоякова Мореана Леонидовна**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | технология | | | | | **Класс** | **6 Б** |
| **Тема занятия**  **Тип урока** | Трехмерное моделирование на компьютере. Практикум в среде Tinkercad.  Урок отработки умений и рефлексии | | | | | | |
| **Планируемые образовательные результаты / цели занятия** | | | | | | | |
| **Предметные** | | **Метапредметные** | | **Личностные** | | | |
| - развитие умений и навыков работы на персональном компьютере;  - развитие умений и навыков применения компьютерного 3D моделирования на практике;  *-* совершенствование приемов построения 3D моделей с помощью программы Tinkercad. | | **Познавательные:**  - развитие пространственного и логического мышления, памяти, внимательности;  - умение определять понятия, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы;  **Регулятивные:**  - умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;  **Коммуникативные:**  - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителем в процессе образовательной деятельности;  - формирование навыков самоорганизации и самоконтроля;  - воспитание информационной культуры. | | - формирование личностного смысла учения;  - формирование доброжелательного отношения к другим людям, | | | |
| **Условия реализации занятия** | | | | | | | |
| **Информационные ресурсы  (в том числе ЦОР и Интернет)** | **Учебная литература** | | **Методические ресурсы (методическая литература, способы обучения (технология, методы, приемы)** | | **Оборудование** | | |
| [**https://www.tinkercad.com/**](https://www.tinkercad.com/)  **Презентация к уроку «**Трехмерное моделирование на компьютере. Практикум в среде Tinkercad. Создание модели дивана»  **Инструкция по созданию модели**  **Презентация «Виды диванов»** | Учебник Технология, 6 класс | | **Горьков Дмитрий  «**Tinkercad для начинающих»  **Методы:** словесный, наглядно-иллюстративный, практический. | | Интерактивная доска  Цифровая панель  Маркерная доска  Персональные компьютеры – 15  Документ камера  Дерево результатов.  Стикеры-яблоки (клейкие) | | |
| **Основные понятия** | Модель, моделирование, мебель, модель дивана. Рабочая поверхность, основные фигуры. Команды меню: объединение фигур, выравнивание фигур, операция дублирования, копирования – копировать, вставить. Размеры фигуры – длина, ширина (глубина), высота. | | | | | | |
| **Форма проведения занятия**  **Форма организации деятельности учащихся** | Урок практикум Фронтальная, индивидуальная, элементы сотрудничества в паре. | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап занятия**  **(название, время, цели)** | **Деятельность**  **учителя** | **Задания для обучающихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Деятельность**  **обучающихся** |
|
| **I. мотивационно-целевой этап**  **Постановка учебной задачи (проблемной ситуации, проблемной задачи)**  Продолжительность: 10 мин | ***Здравствуйте, ребята! Я рада приветствовать вас на уроке технологии! Проверьте свои рабочие места и готовность к уроку.***  (Проверяю зрительно готовность учеников к уроку: тетрадь, ручка, дневник)  ***Предлагаю отгадать ребус*** («модель»).  **Модель** – это копия объекта в уменьшенной или увеличенной форме.  ***С какими моделями вам приходилось работать, и на каких уроках?***  Демонстрирую иллюстрации предметов мебели: Что общего между этими предметами? ***Как вы думаете, какова тема сегодняшнего урока?***  ***А какой предмет мебели мы сегодня будем моделировать?***  **Отгадайте загадку.**  *У него четыре ножки, Есть обивка и спина —  Мы на нём с любимой кошкой Засидимся допоздна.*  ***Какую цель перед собой мы поставим?***  Учитель корректирует ответы учащихся, уточняет цель урока. (Моделирование дивана по заданным параметрам). | самоорганизация  - Работа с ребусом, выход на понятие «модель».  Ответы учеников  Выход на понятие «мебель».  Формулировка темы урока  Определение предмета мебели для моделирования: диван.  Формулировка цели урока. | Проверка готовности рабочего места,  Отгадывают ребус, отвечают на вопросы учителя.  Называют модели предметов и учебные дисциплины  Формулируют тему урока.  Создание модели мебели на компьютере с использованием программы Тинкеркад.  (***Трехмерное моделирование с помощью программы Тинкеркад***)  Слушают загадку.  ***Развитие навыков 3-х мерного моделирования в программе Тинкеркад.*** |
| **II. Процессуальный этап**  **Решение учебной задачи (проблемной задачи)**  Продолжительность: 10 мин +15 (20) | ***1.Какие виды диванов бывают?***  Давайте познакомимся с видами диванов, посмотрев презентацию ученика вашего класса.  Демонстрация презентации «Виды диванов».  ***Что мы узнали о диванах из презентации?***  ***2. Заполните карточку.. Выделите правильные ответы.***  **Проверка ответов.** Документ камера - слайд  ***А- 2, 4. Б – 3. В – 2/3***  ***3.*** Разбор технологической карты «Создание модели дивана в программе Тинкеркад».  ***Как вы думаете, диван который нам предстоит смоделировать к какому типу диванов можно отнести?***  4. ***Вспомните порядок запуска программы и создания проекта 3Д-модели.***  ***Озвучьте порядок работы над проектом «Модели дивана»***  4. ***Какие фигуры вы будете использовать для создания дивана?***  ***Какого размера будет сиденье дивана?***  ***Какую операцию используете для создания спинки дивана?***  ***Где вам еще необходимо применить операцию копирования?***  ***Какая операция помогает выровнять детали по нужной линии? Как это сделать?***  ***Что вы сделаете, чтобы все детали вашей модели стали одним единым объектом?***  ***Приступайте к работе над проектом.***  5. Самостоятельная практическая работа.  Учитель контролирует работу учеников и оказывает консультацию и помощь при необходимости.  6. ***Мы сегодня говорили о моделях, мебели, диванах. А кто делает диваны? Какие профессии связаны с созданием диванов?***   * Дизайнер/замерщик. * Конструктор-технолог. * Столяр/оператор. * Швея. * Обивщик. * Сборщик. | Знакомство с видами диванов  Ответы учеников.  Заполнение карточки  Сверка ответов с образцом. Самоконтроль  Знакомство с технологической картой  Вспоминание порядка работы с программой  Изучение технологической карты «Создание 3Д модели дивана в программе Тинкеркад»  Самостоятельная работа за компьютером.  Ответы детей.  Самопроверка. Соотнесение устных ответов с записью на слайде | Смотрят презентацию «Виды диванов».  - Диваны бывают разные:  - по назначению,  - по форме,  - по трансформации,  - по каркасу,  - по обивке,  - по размерам.  Работа индивидуальная  Письменный ответы учеников в карточке.  **По форме** - к прямоугольным.  **По назначению** – для гостиной, спальни.  **По трансформации** – «книжка».  Чтение технологической карты.  Мысленно составляют план работы.  Ответы детей   1. Запустить программу Тинкеркад. 2. Ввести код класса. 3. Заполнить псевдоним. 4. В личном кабинете выбрать кнопку «Создание 3Д-модели». 5. Установить размеры рабочего поля, при необходимости   Ответы учеников.  Основные фигуры – кубик, цилиндр.  100\*50\*20  Операция копирование и перемещение по высоте. Выравнивание. Объединение – группировка деталей.  Создание ножек дивана.  Операция выравнивания.  Необходимо выделить все детали и сгруппировать.  Выполняют самостоятельно практическую работу по созданию модели дивана.  Отвечают на вопросы.  Смотрят слайд |
| **Ш. Рефлексивно-оценочный этап**  **Рефлексия деятельности (итог занятия)**  Продолжительность: 5 (10) мин  **Домашнее задание.**   1. Измерить комнату. 2. Сделать фото комнаты и прикрепить в дневнике в Сетевом городе. | ***Ребята, давайте подведем итоги вашей работы.  Оцените свою работу.***   1. «Дерево результатов»   **«Красное яблоко» - «5»**  Я успел все сделать, модель соответствует требованиям.  Я доволен результатом своей работы.  **«Желтое яблоко» - «4»** Я успел все сделать, но модель соответствует не всем требованиям.  Я доволен результатом своей работы.  **«Зеленое яблоко»** - «3». Я не успел все сделать, модель не соответствует требованиям. Мне нужно продолжить работу над проектом.  **«Белое яблоко» - «2»**. Я не успел создать модель. Модель не соответствует требованиям. Я не доволен результатом своей работы. Нужно еще раз выполнить это задание   1. **Рефлексия.**   На уроке было интересно …  На уроке было трудно …  На уроке я научился …  Теперь я могу … | Оценивание своей работы  Фиксация домашнего задания | Подводят итоги своей работы на уроке. Проводят самооценку, выбирают цвет яблока.  Прикрепляют «яблоки-оценки» к «Дереву результатов»  Записывают домашнее задание |