**Семинар в формате ZOOM**

**Дата проведения: 17.03.2021**

**«Актуальные практики нового содержания предмета технология»**

**Открытый урок по технологии в 6 классе**

**План семинара учителей технологии**

**Место проведения:** **Zoom**

<https://us05web.zoom.us/j/86779920963?pwd=TldBVzd4ZndzcUhvN3ZJQVFxYnR0Zz09>

Идентификатор конференции: 867 7992 0963
Код доступа: G2Uv4s

**Цель и задачи семинара:** Повышение профессиональной компетенции педагогов. Обмен опытом

**Предполагаемый результат:** Освоение педагогами современных образовательных технологий. Обмен опытом.

**План семинара**

|  |  |
| --- | --- |
| **Время** | **План семинара** |
| **15.00** | Подключение к конференции |
| **15.00-15.05** | Выступление учителя технологии Титовой М. В. МОУ Кузнечихинская СШ ЯМР. Первый опыт использования в работе со школьниками 3 – D ручки. |
| **15.05 – 15.45** | Открытый видео урок по технологии в 6 классе. Тема урока: «Объемное моделирование 3D ручкой в изучении символики родного края».Учитель технологии: Титова М. В. МОУ Кузнечихинская СШ ЯМР.  |
| **15.45 – 15.50** | Обмен опытом. Дискуссия. Ответы на вопросы в чате. |

**Ссылка на материалы с урока на сайте infourok.ru:**

["Объёмное моделирование 3D ручкой в изучении символики родного края." (infourok.ru)](https://infourok.ru/obyomnoe-modelirovanie-3d-ruchkoj-v-izuchenii-simvoliki-rodnogo-kraya-5104498.html)

**Предмет «Технология»**

**Класс 6**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

учителя Титова Марина Витальевна МОУ Кузнечихинская СШ ЯМР

(ФИО, название образовательного учреждения)

**ЧАСТЬ 1. ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УРОКА**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел (модуль) | 3D-моделирование, прототипирование и макетирование |
| Тема урока | «Объемное моделирование 3D ручкой в изучении символики родного края» |
| Цель (*прогнозируемый результат*) | Формирование и развитие у детей навыков технического творчества с 3-D ручкойВыполнение фигуры в технике объемного рисования 3D ручкой |
| Задачи | Образовательные:познакомить обучающихся с возможностями 3d-ручки;повторить правила техники безопасности при работе с ручкой- познакомить учащихся с историей родного края, символикой, историей эмблемы.- создать символическое изделие эмблемы родного края. | Развивающие:Развивать мелкую моторику рукФормирование у учащихся познавательной потребности, интереса к предмету; Развивает творческие способности, фантазию, воображение, внимание и пространственное мышлениеРазвивает креативность и расширяет кругозор. | Воспитательные:формирование технологической культуры и культуры труда;Воспитывать самостоятельность, активность и творчество; Развитие пространственного мышлени воспитывать любовь к национальному искусству, к различным видам народного творчества;- развивать эстетический и художественный вкус, творческую и познавательную активность; |
| Основное содержание темы | Тематические дидактические единицы (с включением региональной составляющей): инструктажи, презентация, видео фрагменты, техника безопасности по работе с 3д ручкой, буклет памятка по использованию 3D-ручки, трафарет, 3D-ручка, пластик, ножницы. Исследований по теме «Эмблема своего края», изучение символики нашего края. Практическая работа «Изготовление символики родного края 3D ручкой» |
| Термины понятия | 3D-Моделирование, 3д-ручка, прототепирование, макет |
| **Планируемые результаты** **(***из Ваших рабочих программ в соответствии с тематикой урока, с учетом рекомендованных результатов ПООП ООО***)** |
| Личностные  | Метапредметные  | Предметные  |
| самоопределение себя как личности, осознание своих возможностей в учении.разъясняет содержание понятий, «форма», Умение слушать и вступать в диалог, учатся формировать собственное мнение и позицию. | анализирует формообразование промышленных изделий; применяет навыки формообразования, использования объемов;получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей;  опыт соединения деталей методом;получил и проанализировал опыт изготовление прототипа;проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия | - умение использовать терминологию моделирования;- приобрести навыки работы 3D ручкой и освоить основные приемы выполнения проектов объемного моделирования;- освоить элементы технологии объемного 3D рисования и применять их при реализации исследовательских и творческих проектов- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.-знать историю родного края, историю возникновения эмблемы.Работать 3D ручкой по шаблону (эскизу).Изготовить эмблему родного края.Анализировать свою работу |
| Организация образовательного пространства |
| Межпредметные связи (*применение знаний других областей знаний*) | Ресурсы (*дидактические материалы, МТО*) | Форма реализации образовательной программы (*традиционная/ сетевая*) |
| Математика,информатика | Экран, комьютер,3 D ручки, набор пластика PLA, шаблоны, презентация, инструктаж  | традиционная |
| Формы организации познавательной деятельности (*индивидуальная/парная/ групповая/фронтальная*) | Методы обучения | Тип урока | Место проведения урока  |
| **фронтальная, групповая, индивидуальная** | Словесный метод, метод наблюдения, наглядный метод, практические и исследовательские ы работы | Урок формирования умений и навыков (практический). | школа |

 **ЧАСТЬ 2. СЦЕНАРИЙ УРОКА**

|  |
| --- |
| **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ** |
| **1 этап Самоопределение к деятельности** (организационная часть; актуализация знаний/проверка; определение темы, цели и задач урока) |
| Цели деятельности | Мотивационные задания на самоопределение к деятельности | Планируемый результат |
|  | Задание 1.Форма организации познавательной деятельности: Организационная часть; определение темы, цели и задач урока.Здравствуйте девочки, как настроение? Отлично, я рада вас видеть.Сейчас я вам предлагаю послушать и продолжить пословицы, надеюсь все пословицы будут для вас знакомы.Пословицы про родной край:1.Человек без Родины, что соловей без песни.2.В гостях хорошо, а дома лучше.3.Родной край, сердцу рай.Молодцы отлично справились. А сейчас приглашаю Машу Белоусову, которая дома подготовила небольшой доклад, про родной край.Презентация «История эмблемы родного края»Эмблема края, подкова. Спасибо Маша, все знали, что эмблема Кузнечихи –это подкова? Ответ……. Как ещё используют подкову? В доме или квартиры могут ее повесить? Как она будет, служить? Для чего?Правильно как оберег.Давайте вспомним, что же мы проходили на предыдущих уроках? Ответ: Как работать с 3 д ручкой.Все правильно, давайте посмотри видеоролик, что же можно интересного сделать с помощью 3д ручки. Дидактические материалы: видеофрагмент «5 крутых идей с 3д ручкой»Что можно сделать, с помощью 3D ручки?Ответ: Любое объёмное изделие.Конечно, а эмблему своего края мы можем сделать?Да….Определяют тему урока. | ПредметныйПрогнозируют деятельность на урокеУмеют анализировать, осознанно строят речевое высказывание.Метапредметныйформирование способности к преодолению препятствийличностныйсамоорганизацияформирование стартовой мотивации к изучению нового. |
| **2 этап Учебно-познавательная деятельность**(изучение учебного материала, его закрепление) |
| Цели деятельности | Учебные заданияНа знание (З), понимание (П), умение (У) | Планируемый результат |
| **Блок А (изучение)** |
|  | Задание 3 (знания).Форма организации познавательной деятельности: Актуализация изученного (повторение) с попыткой решить проблемную задачу, опираясь лишь на уже известную информацию, вывод о необходимости еще какого-то знания изученного материала. Дидактические материалы: Картинка ручки. Части, напечатанные на листе.Задание «Устройство 3D ручки».Картинка ручки вывешена на доске, под ней на листах напечатаны название устройства ручки и прикреплены на магнитах. Дети выходят по одному к доске и прикрепляют к ручке.Молодцы, все справились. | ПредметныйВосприятие и выделение необходимой информации.МетапредметныйПрогнозирование своей деятельности. Восприятие и выделение необходимой информации.Личностныйумение слушать и вступать в диалог, интегрироваться в группе |
| **Блок Б (закрепление)** |
|  | Задание 5 (понимание).Форма организации познавательной деятельности: Закрепление ранее изученного материала. Планирование учащимися способов достижения намеченной цели.Что нам нужно для того, чтоб начать работу с ручкой?Ответ: Включить и заправить ручку.А ка по-другому мы это называем?Ответ: Принцип работы 3д ручкиДавайте выполним задание и вспомним принцип работы.Выполняют задание, меняются заданием для проверки друг у друга.Дидактические материалы: задание «Принцип работы 3D ручки» (расставляют правильную последовательность)Мы повторили правила нужные нам для работы с ручкой. Что в первую очередь нам нужно, для изготовление нашего оберега – подковы? Ответ: Эскиз, шаблон….У каждого на столе уже лежат готовые шаблоны в форме подковы, а вот узор внутри подковы вы можете придумать сами и выбрать цвет подковы какой вам понравится.Задание 6 (умение)Форма организации познавательной деятельности: Закрепление материала. Выполнение эскиза по шаблону.Дидактические материалы: Шаблон «Подкова» | ПредметныйНамечают план действийОриентируется в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессахМетапредметныйспособен оценивать свою деятельностьличностныйумение слушать и вступать в диалог, интегрироваться в групперазвитие готовности к самостоятельным действиям |
| **3 этап Интеллектуально-преобразовательная деятельность** (вводный инструктаж, самостоятельная практическая деятельность) |
| Цели деятельности | Варианты практических заданий/кейсов/исследований | Планируемый результат |
|  | Задание 8 (инструктаж по технике безопасности)Форма организации познавательной деятельности: показ и объяснение приемов работы с учетом требований техники безопасности, а также приемов самоконтроля за ходом и результатами практического задания;Алгоритм действий по технике безопасности, разработан ранее на уроках с детьми, выведен и вывешен на ватман. Вспоминают, повторяют.Дидактические материалы: алгоритм действий (таблица на ватмане), буклет-памятка ТБЗадание 9 (практическая работа)Форма организации познавательной деятельности: самостоятельная работа учащихся по выполнению полученного задания, текущее инструктирование учащихся учителем и контроль за их работойВыполняем изделие 3д ручкой, символ родного края –подкова.Дидактические материалы: готовый шаблон (подкова, оберег на счатье), буклет-памятка | ПредметныйОсвоение материала, слушать.метапредметныйдеятельности, вносить контролировать процесс работы и результаты необходимые результаты.личностныйосознание себя гражданином России, жителем своего краяумение слушать и вступать в диалог, уважительно относится к результатам человеческого труда |
| **4 этап Рефлексивная деятельность** (заключительный инструктаж, итоги урока, анализ урока учителем) |
| Цели деятельности | Самоанализ и самооценка ученика | Планируемый результат |
|  | Задание 10 (самоанализ, самооценка деятельности учеником)Форма организации познавательной деятельности: итоговая часть урока. Ученики привязывают к готовому изделию вазочку, меняются в парах и вешают изделие на доске под тот критерий под который по их мнению подходит этот оберег,оформляют мини-выставку, оценивают всё ли выполнили, добились ли желаемого результата.Дидактические материалы:Задание 11 (рефлексия деятельности)Форма организации познавательной деятельности: Рефлексия.Подведение итогов занятия Дидактические материалы: Случайное колесо[Рефлексия - Random wheel (wordwall.net)](https://wordwall.net/resource/1750269/%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F) | Предметныйумение оценивать собственную деятельность на уроке, осознание уровня и качества усвоения материаламетапредметныйвыражать свои мысли, проводить нравственно-эстетическое оценивание, уметь слушать друг друга, принимать оценку сверстников, выражать свои чувства и эмоцииличностныйНравственно -этического оценивание. |

**Ссылка на видео хостинг You Tube «15 крутых идей для 3D ручки»:** [**https://www.youtube.com/watch?v=xSStMZyLuTA**](https://www.youtube.com/watch?v=xSStMZyLuTA)

**Как работает 3D ручка**

**1.** **Подключаем 3D ручку к обычной электрической розетке.**

**2. Устанавливаем нагревающийся носик ручки.**

**3. Включаем кнопку продвижения нити. Совсем немного ждем, пока пластик начнет плавиться, и можно рисовать.**

**Практическая работа**

**«Изготовление подковы при помощи 3D ручки»**

**Эмблема Кузнечихинского поселения - это подкова, так как деревня Кузнечиха славилась кузнечным ремеслом. Именно оно и дало название населенному пункту, который со временем стал "столицей" всей округи.**

**На эмблеме: контуры Кузнечихинского сельского поселения - символ, из каких территорий сложилось поселение.**

**Комбайн на жатве в поле - основная специализация экономики поселения - сельское хозяйство.**

 **Шаблон подковы**

 

**План проведения открытого урока в 6 классе на тему:**

**«Объемное моделирование 3D ручкой в изучении символики родного края»**

Здравствуйте девочки, как настроение? Отлично, я рада вас видеть.

Сейчас я вам предлагаю послушать и продолжить пословицы, надеюсь все пословицы будут для вас знакомы.

Пословицы про родной край:

1.Человек без Родины, что соловей без песни.

2.В гостях хорошо, а дома лучше.

3.Родной край, сердцу рай.

Молодцы отлично справились. Машу Белоусову, дома подготовила небольшой доклад, про родной край.

**Маша Белоусова, презентация**

Спасибо Маша, все знали, что эмблема Кузнечихе –это подкова?

Ответ……. Как ещё используют подкову? В доме или квартиры могут ее повесить? Для чего ёё вешают?

Правильно как оберег.,а оберег для чего нужен…?

Давайте вспомним, что же мы проходили на предыдущих уроках?

Ответ: Как работать с 3 д ручкой.

Все правильно, давайте вспомним, что же можно интересного сделать с помощью 3д ручки,в этом нам поможет видеоролик, внимание на экран.

**Дидактические материалы: видеофрагмент «5 крутых идей с 3д ручкой»**

Что можно сделать, с помощью 3D ручки?

Ответ: Любое объёмное изделие.

Конечно, а эмблему своего края мы можем сделать?

Да….

Кто-то может догадался какая тема урока?

Для работы с 3д ручкой нужно знать устройство ручки. Правильно?

На предыдущих урок мы изучали устройство, давайте вспомним. У нас есть вот такая красивая ручка. А название основных частей прикреплены внизу, давайте определим где какая часть. Кто готов?

**Рисунок ручки и её части**

Для работы ручкой 3д, что нужно знать в первую очередь?

Ответ: Включить и заправить ручку.

А как по-другому мы это называем?

Ответ: Принцип работы 3д ручки

Давайте выполним задание и вспомним принцип работы.

Выполняют задание, меняются и проверяют у друг друга.

**задание «Принцип работы 3D ручки» (расставляют правильную последовательность)**

Ну, что с этим мы справились и повторили принципы работы 3д ручки,

 Для рисования нашего оберега – подковы, да и любого изделия, что нам потребуется?

Ответ: Эскиз, шаблон….

У каждого на столе уже лежат готовые шаблоны в форме подковы, а вот узор внутри подковы вы можете придумать сами и выбрать цвет подковы какой вам понравится.

Девочки, давайте подумаем и вспомним ещё один важный этап нашей работы.

Какое же изделие у нас (может) получится, каким критериям оно должно отвечать? При изготовление любого изделия с вами мы называем их.

Ответ…оригин, аккур, похож на оригинал

**Критерии на стенд**

Перед началом любой работы и перед тем как приступить к изготовление нашего оберега. Что нам требуется повторить, чтоб у нас всё получилось?

Ответ: Техника безопасности.

**Ватман Алгоритм действий ТБ**

Для вашего удобство, в изготовление изделий я выдаю вам буклеты –памятки, в которых написана и ТБ, и Принципы работы ручкой, они будут у вас всегда под рукой при работе с 3Д ручкой.

**Буклет памятка**

Теперь мы можем приступить к изготовлению символики нашего поселения? Конечно, можем. Приступаем, если будут вопросы задавайте.

**Делают оберег**

Все молодцы закончили, у каждого на столе есть верёвочка, привяжите ее пожалуйста к своему оберегу, поменяйтесь в парах и повесьте этот оберег на тот критерий который вы считаете он заслуживает

Со словами я считаю, что он, например, оригинален….

Или я считаю, что у неё получилось потому, что……