**Методическая разработка показательного занятия по дисциплине Инженерная графика**

**преподавателя Грушниковой Т.Н.**

**( по материалам обобщения опыта работы преподавателя)**

**Специальность:** 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств по отраслям базовой подготовки»

**Тема урока:** Построение третьей проекции предмета по двум заданным.

**Продолжительность урока:** 2 часа. **Группа:** 203-ОСА, 2 курс.

**Дата: 6.11.2019**

**Методическая** **цель**: активизация познавательной деятельности студентов путем выполнения проблемных заданий.

**Цели урока:**

- образовательные: сформировать знания правила выполнения проекций детали; продолжить формирование у студентов основ графической грамоты и навыков графической деятельности;

- развивающие: развивать интерес к конструкторской и технологической деятельности; развивать техническое мышление, творческие способности, графические навыки;

- воспитательные: формировать сознательное отношения к изучаемому материалу; осуществлять нравственное воспитание и воспитание культуры труда, формировать навыки самостоятельной работы.

**Отрабатываемые компетенции:**

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.

ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями.

**Тип урока:** Комбинированный урок проверки знаний, умений и изучения нового материала с практической работой.

**Методическое обеспечение урока:** мультимедийная презентация, раздаточный материал (карточки с заданиями), ЭОР.

**Методы обучения:** - методы формирования новых знаний: объяснительно-иллюстративный (лекция c использованием презентации), проблемный (ответы на проблемные вопросы тестирование), репродуктивный и частично-поисковый (выполнение проблемных заданий);

- методы организации деятельности студентов: мозговой шторм, дискуссия, выполнение практических индивидуальных заданий, работа с ЭОР;

- методы контроля и самоконтроля: беседа, опрос, тестирование;

- методы формирования личностных результатов: соревнование, выполнение практических заданий.

**План урока:**

1. Организационный момент.

2.Актуализация опорных знаний (ответы на проблемные вопросы, работа с ЭОР и выполнение практических заданий).

3. Изложение нового материала (ответы на проблемные вопросы).

4. Обобщение и закрепление изученного материала (работа с ЭОР тестирование и выполнение практических заданий).

5. Рефлексия (контроль и оценка в итоговой таблице).

6. Подведение итогов урока.

7. Домашнее задание.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Задачи этапа | Содержание этапа | Формы организации учебной работы  Методы и приемы работы | Средства обучения |
| Организационный момент | Установить тематические рамки урока.  Организовать работу по созданию целевого пространства.  Мотивировать обучающихся к учебной деятельности. | Приветствие.  Целевая ориентация (повторить, закрепить, углубить знания по оформлению чертежей).  Создание условий для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность.  Совместное формулирование темы и цели урока. | Фронтальная.  Объяснительно-иллюстративный. | Электронная презентация. |
| Актуализация опорных знаний | Актуализировать мыслительные операции и познавательные процессы для формирования новых знаний и умений.  Мотивировать обучающихся к учебной деятельности. | Формулирование определений (форматы, линии чертежа, шрифт, нанесение размеров).  Создание проблемной ситуации.  Ответы на проблемные вопросы.  Выполнение практических заданий проблемного характера № 1.  Работа с ЭОР. | Фронтальная,  работа в группах,  индивидуальная.  Частично-поисковый, репродуктивный.  Демонстрация презентации.  Дискуссия. | Электронная презентация.  Раздаточный материал.  Варианты задания для задания №1  Тест в ЭОР. |
| Изложение нового материала. | Формировать знания и умения по теме урока.  Организовать рефлексию усвоения новых знаний и умений. | Студенты изучают новый материал.  Отвечают на проблемные вопросы | Фронтальная,  индивидуальная.  Репродуктивный  Систематизация материала.  Обобщение выводов.  Текущая рефлексия. | Электронная презентация нового материала. |
| Обобщение изученного материла | Формировать умения самостоятельно разрабатывать и выполнять чертежи деталей.  Развивать графические умения и навыки. | Выполнение студентами задания № 4 конструктивно – технического характера по вариантам.  Работа с ЭОР (тестирование).  Ответы на проблемные вопросы. | Индивидуальная.  Частично-поисковый.  Выполнение практической работы №4.  Текущая рефлексия. | Раздаточный материал.  Задания для выполнения практической работы №4  Работа с ЭОР (задания №3) |
| Рефлексия | Провести самоанализ проделанной работы. | Ответы на проблемные вопросы).  Обобщение знаний полученных на уроке.  Выявление затруднений.  Выявление удачных моментов. | Фронтальная.  Самоанализ проделанной работы.  Обобщение выводов.  Текущая рефлексия. | Итоговая таблица результатов.  Выполненные студентами чертежи.  Презентации выполненных работ. |
| Подведение итогов (контроль и оценка). | Оценить учебную работу на уроке.  Формировать самооценку и оценку.  Подведение итогов работы, объявление оценок, комментирование полученных оценок. | Оценка уровня знаний и умений соперников. | Фронтальная.  Взаимоконтроль.  Самооценка. | Электронная презентация. |
| Домашнее задание | Задать домашнее задание. | Объявление темы следующего урока и оформление практических работ по теме «Построение третьей проекции предмета по двум заданным». | Информационный.  Консультация. | Электронная презентация. |

**Список литературы:**

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А., Инженерная графика - М.: Издательский центр « Академия», 2015. – 400 с.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А., Практикум по инженерной графике - М.: Издательский центр « Академия», 2014. – 192 с.
3. Боголюбов С.К., Индивидуальные задания по инженерной графике - М.: Высш. школа, 2015. – 368 с.