**Урок по Черчению на тему «Деление отрезков, построение углов и деление окружности на равные части»**

**преподаватель специальных дисциплин Хромтауского горно-технического высшего колледжа Бисенбаева М.Р**

**Поурочный план к уроку № 13-14**

**Дата 10.06.2019г.**

**№ группы** **№201(3) ПРМПИ**

**Цели урока:**

Образовательная: Сформировать знания, умения и навыки по выполнению геометрических построений

Развивающая: Развивать мышление, память, речь, внимательность, аккуратность

Воспитательная: Трудолюбие, интерес к предмету, прививать духовно-нравственные качества

**Тип урока:** Совершенствование ЗУН

**Форма урока:** Индивидуальная, групповая, фронтальная

**Оборудование:** Мультимедийный проектор, слайды, раздаточный материал, доска, чертежные инструменты

 **План урока:**

1. Орг. момент 2
2. Поделись знаниями 6 по 1 б
3. Чтение чертежа 10 по 1 б
4. Новая информация 15
5. Пятиминутка 5
6. Сами с карандашами (гр. раб.) 10 10 б
7. Я – конструктор (практ. раб.) 20 20 – 12 б
8. Домашнее задание 1
9. Итог урока 4

 Критерии оценок

 «5» - 32 - 30 б.

 «4» - 29 – 25 б.

 «3» - 24 – 16 б.

**Ход и содержание урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид работ и время | Деятельность преподавателя | Деятельность учащихся | Оценка (баллы) | Ожидаемый результат |
| 1 | Орг. момент– 2 мин. | Приветствует учащихся. Знакомит их с темой, планом, целью урока. Отмечает отсутствующих. Назначает консультантов, раздает оценочные листы | Здороваются. Внимательно слушают, записывают в тетрадь. Консультанты заполняют оценочные листы |  | Концентрация внимания, настрой на серьезную работу |
| 2 | Поделись знаниями – 6 мин.  | Спрашивает. Что было задано на дом? Для закрепления пройденного материала проводит фронтальный опрос.1. Что нужно знать для чтения чертежа?
2. Из скольки пунктов состоит порядок чтения чертежа?
3. Назовите первый пункт.
4. О чем гласит второй пункт?
5. Что написано в третьем пункте?
6. Что нужно определить в четвертом пункте?
7. Как завершают чтение чертежа?

Напоминает консультантам о баллах. |  Слушают внимательно вопросы, думают, отвечают.1. Порядок чтения чертежа
2. 5
3. Прочитать основную надпись чертежа
4. Определить, какие виды детали даны на чертеже, какой из них является главным
5. Рассмотреть виды во взаимной связи и попытаться определить форму детали со всеми подробностями
6. Определить по чертежу размеры детали и ее элементов
7. Установить шероховатость поверхности детали

За каждый правильный ответ 1 балл | по 1 б. | Внимательность, мышление, память, речь |
| 3 | Чтение чертежа – 10 мин. | Также для закрепления предыдущей темы проводит работу у доски. Предлагает студентам по слайду прочитать чертеж. Раздает раздаточный материал, где указаны вопросы, на которые надо ответить по чертежу детали. Напоминает консультантам о баллах.picture1. Как называется деталь?
2. В каком масштабе выполнен чертеж?
3. Из какого материала изготовляют деталь?
4. Какие виды содержит чертеж?
5. Из каких геометрических тел слагается форма детали?
6. Опишите общую форму детали.
7. Чему равны габаритные размеры и размеры отдельных частей детали?
8. Какова шероховатость поверхностей детали?
9. Пользуясь справочником определите классы шероховатости Rz25, 3,2, Rz50
10. Почему на чертеже нет третьего вида детали?
 | Изучают чертеж, думают и отвечают на заданные вопросы.1. Деталь называется «Наконечник»
2. Масштаб 1:2
3. Сталь марки 45
4. Чертеж содержит два вида: главный (вид спереди) и вид слева
5. Крайний левый элемент – усеченный конус, второй элемент – цилиндр, третий элемент – шестиугольная призма, следующий элемент (его не видно на виде слева) – это цилиндр, последний элемент – усеченный конус (фаска)
6. Представляет собой сочетание: усеченного конуса, цилиндра, шестиугольной призмы, цилиндра, усеченного конуса. Вдоль оси детали проходит сквозное отверстие
7. Габаритные размеры детали 170х72,1. Размеры деталей: ∅48, ∅50, 65, ∅20, 1х45°
8. Rz25, 3,2, Rz50
9. Rz25 – 4 класс шероховатости, 3,2 – 5 класс шероховатости, Rz50 – 3 класс шероховатости
10. Он идентичен виду спереди
 | по 1 б. | Внимательность, мышление, логика, речь |
| 4 | Новая информация – 15 мин. | Просит приготовить тетради и чертежные инструменты. Преподаватель также при помощи измерительных инструментов приступает к объяснению новой темы: Сама выполняет на доске деление отрезков, углов и окружностей на равные части. По ходу практической работы объясняет приемы правильного построения геометрических задач.C:\Users\User\Desktop\деление окружности на равные части\3-3.jpgC:\Users\User\Desktop\деление окружности на равные части\15-15.jpg | Внимательно слушают. Готовят инструменты и параллельно с преподавателем чертят задания в тетради. В процессе выполнения построений задают преподавателю интересующие их вопросы. C:\Users\User\Desktop\деление окружности на равные части\10-10.jpgC:\Users\User\Desktop\деление окружности на равные части\11-11.jpg |  | Умение пользоваться чертежными инструментами, применение теоретических знаний на практике |
| 5 | Пятиминутка – 5 мин. | Просит студентов установить парты для групповых работ. Предлагает выполнить физические упражнения с показом острых, тупых, прямого углов, окружностей, условных обозначений шероховатости поверхностей деталей. | Студенты встают, раздвигают парты для командных работ. Слушают преподавателя и выполняют требуемые упражнения |  | Отдых от умственного труда.Закрепление материала |
| 6 | Сами с карандашами – 10 мин. | Делит группу на 5 подгрупп. Просит студентов выполнить два задания при помощи только линейки, циркуля и карандаша в тетради:1. Разделить отрезок на 8 равных частей
2. Построить угол 135° и разделить его на 4 равные части

По окончании команда, первая выполнившая задание, выходит к доске и показывает правильный ход выполнения заданий.  | Делятся на подгруппы. Внимательно изучают задание. Обсуждают правильный ход выполнения построений и строят их в тетради. Команда, выполнившая задание, поднимает руки. Два представителя выходят к доске и показывают верные ответы. | 10 б. | Логическое мышление, коллективизм, сплоченность |
| 7 | Я – конструктор (практ. раб.) – 15 мин.(дифференцированная работа) | Предлагает командам практическую дифференцированную работу. Открывает слайд и раздает подгруппам карточки, где выданы 5 заданий с различным уровнем сложности. Предлагает студентам самостоятельно выбрать для себя задание, которое он сможет выполнить до конца за отведенное время.  | Внимательно изучают задание, думают. Каждый выбирает для себя посильную работу. С помощью чертежных инструментов приступают к выполнению практической работы. Консультанты проставляют баллы. | 20-12б. | Практические знания, умения. Пространственное мышление, сообразительность, трудолюбие, взаимопомощь |
| 8 | Домашнее задание 1 мин. | Просит записать домашнее задание в тетрадь.Учебник «Техническое черчение» Вышнепольский И.С. стр.34, упр. 12. Вычертите чертеж угольника (рис. 54). Нанесите размеры. | Записывают домашнее задание в тетрадь. Задают интересующие их вопросы. | . | Ответственность, Внимательность, добросовестность. |
| 9 | Итог урока – 4 мин. | Просит консультантов проставить баллы в оценочные листы, перевести их в оценки, определяет у кого самый высокий рейтинг на уроке, проставляет оценки в журнал. Благодарит за урок | Консультанты подсчитывают баллы и переводят их в оценки. Критерии оценок «5» - 32 - 30 б. «4» - 29 – 25 б. «3» - 24 – 16 б.Благодарят за урок |  |  Удовлетворение, радость |