

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 1. Графическое оформление чертежей

Тема урока № 1. (1-2) Основные сведения по оформлению чертежей

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Общие сведения о графических чертежах.

Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления чертежей;
- какие бывают форматы листов, масштабы;
- какие правила устанавливают стандарты. ЕСКД;
- применяемые на чертежах линии.

Студент должен уметь:

- пользоваться ГОСТами, справочниками ЕСКД;
- различать форматы;
- уметь пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять на формате рамку чертежа, соблюдая толщину линий.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (1 мин.):

Тема нашего урока «Общие сведения о графических чертежах. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (10 мин.):

Входной контроль, проверка знаний по предмету «Черчение», изучаемого в рамках школьной программы:

1. По наглядному изображению назвать фигуры.

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (60 мин.), динамическая пауза:

Общие сведения о графических чертежах. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на части.

Практическая работа № 1

Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа.

Выполнение надписей чертежным шрифтом

5. Контроль и самопроверка знаний (15 мин):

1) Каково назначение сплошной основной, сплошной тонкой, штриховой, штрихпунктирной тонкой и разомкнутой линий и как они изображаются?

2) Где на чертеже формата А 4 располагают основную надпись и где ее располагают на остальных форматах?

3) Что такое масштабы увеличения и уменьшения?

6. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

7. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрена

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 1. Графическое оформление чертежей

Тема урока № 2. (3-4) Общие сведения по оформлению чертежей

Тип урока: урок – изучение нового материала

Вид урока: лекция с элементами беседы

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Общие сведения о графических чертежах.

Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления чертежей;
- какие бывают форматы листов, масштабы;
- какие правила устанавливают стандарты. ЕСКД;
- применяемые на чертежах линии.

Студент должен уметь:

- пользоваться ГОСТами, справочниками ЕСКД;
- различать форматы;
- уметь пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять на формате рамку чертежа, соблюдая толщину линий.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:**1. Организационный момент (2 мин.):**

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (1 мин.):

Тема нашего урока «Общие сведения о графических чертежах. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (10 мин.):

Линии чертежа, назначение, начертание.

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (75 мин.), динамическая пауза:

Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части.

5. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 1. Графическое оформление чертежей

Тема урока № 3. (5-6) Общие сведения по оформлению чертежей

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Общие сведения о графических чертежах.

Правила нанесения размеров»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления чертежей;
- какие бывают форматы листов, масштабы;
- какие правила устанавливают стандарты ЕСКД;
- применяемые на чертежах линии;
- правила нанесения размеров, способы постановки размеров;
- линейные и угловые размеры.

Студент должен уметь:

- пользоваться ГОСТами, справочниками ЕСКД;
- различать форматы;
- уметь пользоваться чертежными инструментами;
- наносить линейные и угловые размеры.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

8. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

9. Сообщение темы и целевая установка на урок (1 мин.):

Тема нашего урока «Общие сведения по оформлению графических чертежей»

10. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (75 мин.), динамическая пауза:

Общие сведения о графических чертежах. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.

Практическая работа № 2

Правила нанесения размеров.

11. Контроль и самопроверка знаний (15 мин):

- 4) Каково расстояние от габарита чертежа до первой размерной линии?
- 5) Каково расстояние между второй и последующими линиями?
- 6) Как располагается размерное число при нанесении вертикальных линейных размеров?

12. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

13. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 1. Графическое оформление чертежей

Тема урока № 4. (7-8) Общие сведения по оформлению чертежей

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Общие сведения о графических чертежах. Деление окружности на части»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления чертежей;
- деление на части отрезка;
- деление на части угла: острого и на две равные части, прямого – на три равные части;
- деление окружности на части: 3, 4 (двумя способами), 6 .

Студент должен уметь:

- пользоваться ГОСТами, справочниками ЕСКД;

- различать форматы;
- уметь пользоваться чертежными инструментами;
- делить на части отрезок, угол, окружность.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (1 мин.):

Тема нашего урока «Общие сведения по оформлению графических чертежей.

Деление окружности на части»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (75 мин.), динамическая пауза:

Общие сведения о графических чертежах. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на части.

Практическая работа № 3

Деление на части отрезков. Деление окружности на равные части. Построение многоугольников.

4. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (10 мин.):

Внеаудиторная самостоятельная работа № 1: Подготовить конспект по теме «Деление окружности на 7 частей, на заданное количество частей. Разделить окружность диаметром 120 мм на 15 частей, используя формулу».

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 1. Графическое оформление чертежей

Тема урока № 5. (9-10) Сопряжение линий. Циркульные и лекальные кривые

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Сопряжение линий. Циркульные и лекальные кривые»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении сопряжения линий.

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления чертежей;
- какие правила устанавливают стандарты ЕСКД;
- правила сопряжения двух прямых;
- правила сопряжения прямой и окружности;
- правила сопряжения двух окружностей;
- циркульные и лекальные линии.

Студент должен уметь:

- пользоваться ГОСТами, справочниками ЕСКД;
- выполнять сопряжение двух прямых;
- выполнять сопряжение прямой и окружности;
- выполнять сопряжение двух окружностей.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:**1. Организационный момент (2 мин.):**

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (1 мин.):

Тема нашего урока «Сопряжение линий. Циркульные и лекальные линии»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (10 мин.):

Опрос по теме «Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр.

Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части»

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (60 мин.), динамическая пауза:

Общие сведения по оформлению чертежей

Практическая работа № 4

Сопряжение линий. Циркульные и лекальные кривые.

5. Контроль и самопроверка знаний (10 мин):

Ответить на вопросы:

1. Что такое радиус сопряжения и как его найти.

2. Точки сопрягаемых поверхностей.

6. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

7. Выдача домашнего задания (5 мин.):

Внеаудиторная работа № 2: Подготовить конспект по теме «Конусность и уклон (привести примеры).

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 1. Графическое оформление чертежей

Тема урока № 6. (11-12) Общие сведения по оформлению чертежей.

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Общие сведения по оформлению чертежей»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при вычерчивании контура детали.

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления чертежей;
- назначение линий чертежа;
- деление на части: отрезка, угла, окружности.

Студент должен уметь:

- пользоваться ГОСТами, справочниками ЕСКД;
- выполнять на чертеже линии в соответствии с ГОСТ;
- пользоваться чертежным инструментом;

- делить углы и окружности на части.

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (1 мин.):

Тема нашего урока «Общие сведения по оформлению чертежей»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (15 мин.):

Опрос по теме «Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр.

Назначение линий чертежа, их начертание. Деление окружности на равные части»

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (65 мин.), динамическая пауза:

Общие сведения по оформлению чертежей

Практическая работа № 5

Вычерчивание контура детали

5. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (5 мин.):

Графическая работа № 1: Выполнить работу по вычерчиванию контура детали с построением сопряжения и лекальных кривых – деталь «Прокладка» - на формате А 4.

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 7. (13-14) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Методы проекционного черчения и технического рисования»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении проекций

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- как осуществляется метод центрального проецирования;
- в чем сущность параллельного проецирования;
- какой способ проецирования применяется в инженерной графике;
- плоскости проекций и их расположение.

Студент должен уметь:

- правильно компоновать чертеж;
- выполнять центральное проецирование;
- выполнять параллельное проецирование деталей.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:**1. Организационный момент (2 мин.):**

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Виды проецирования и элементы технического рисования»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (70 мин.), динамическая пауза:

Методы проекционного черчения и технического рисования

Методы проецирования геометрических тел. Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел.

Практическая работа № 6

Образование комплексного чертежа.

4. Контроль и самопроверка знаний (15 мин):

построение точек в пространстве (карточки - задания)

5. Подведение итогов урока (1 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 8. (15-16) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Методы проекционного черчения и технического рисования»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении аксонометрических проекций

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- плоскости проекций и их взаимное расположение;
- виды проекций;
- градусную меру между осями изометрических проекций.

Студент должен уметь:

- правильно скомпоновать чертеж;
- выполнять аксонометрическую проекцию геометрических тел.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Виды проецирования и элементы технического рисования»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (70 мин.), динамическая пауза:

Построение аксонометрических проекций точки, прямой, окружности и геометрических тел.

Практическая работа № 7

Аксонометрические проекции

4. Контроль и самопроверка знаний (15 мин):

построение куба со стороной 40 мм в прямоугольной, аксонометрической и диметрической проекциях.

5. Подведение итогов урока (1 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 9. (17-18) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- как осуществляется метод центрального проецирования;
- в чем сущность параллельного проецирования;
- какой способ проецирования применяется в инженерной графике.
- как проецируется точка на две плоскости проекций;
- какова проекция точки на три плоскости.

Студент должен уметь:

- выполнять центральное проецирование;
- выполнять параллельное проецирование деталей.
- выполнять построение любых аксонометрических проекций;
- выполнять построение проекций на две плоскости, фронтальную и горизонтальную;

-выполнять построение проекций точки на три плоскости, фронтальную, горизонтальную, профильную.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Виды проецирования и элементы технического рисования»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (85 мин.), динамическая пауза:

Методы проекционного черчения

Практическая работа № 8

Проецирование точки. Комплексный чертеж точки (карточки-задания)

4. Подведение итогов урока (1 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 10. (19-20) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении аксонометрических проекций геометрических тел

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- как осуществляется метод центрального проецирования;
- в чем сущность параллельного проецирования;
- какой способ проецирования применяется в инженерной графике.
- правило построения многоугольников в аксонометрической проекции;
- правило построения окружности в аксонометрической проекции.

Студент должен уметь:

- выполнять центральное проецирование;
- выполнять параллельное проецирование деталей.
- выполнять построение любых аксонометрических проекций;
- выполнять построение проекций на две плоскости, фронтальную и горизонтальную;

- выполнять окружность в аксонометрической проекции;
- выполнять аксонометрические проекции геометрических тел.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Виды проецирования и элементы технического рисования»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (85 мин.), динамическая пауза:

Методы проекционного черчения

Практическая работа № 9

Аксонометрические проекции геометрических тел, окружности (карточки-задания)

4. Подведение итогов урока (1 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 11. (21-22) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Построение геометрических проекций точки, прямой, плоскости и геометрических тел»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при построении третьей проекции по двум заданным

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). – 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс]	Куликов В.Л.	Москва: КноРус, 2017. – 284 с. – Для СПО. – Режим доступа : https://www.book.ru/book/922278
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- как осуществляется метод центрального проецирования;
- в чем сущность параллельного проецирования;
- какой способ проецирования применяется в инженерной графике.

Студент должен уметь:

- выполнять центральное проецирование;
- выполнять параллельное проецирование деталей;
- выполнять третью проекцию по двум заданным.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Методы проецирования геометрических тел»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (80 мин.), динамическая пауза:

Методы проекционного черчения и технического рисования.

Методы проецирования геометрических тел

Практическая работа № 10

Построение третьей проекции модели по двум заданным.

4. Подведение итогов урока (1 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (5 мин.):

Графическая работа № 2: Выполнить работу по построению третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическую проекцию на формате А3.

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 12. (23-24) Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (пирамида, цилиндр и призма)

Тип урока: урок – контрольно-оценочный

Вид урока: контрольная работа

Формы организации учебного занятия: индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (пирамида, цилиндр и призма)»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении изометрических проекций

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- карточки-задания для выполнения контрольной работы;
- УМК по теме.

ОИ 3	Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО").	Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 336 с.
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- градусную меру при расположении осей в аксонометрической проекции;
- алгоритм построения тел в аксонометрической проекции;
- деление угла на части;
- типы, назначение и применение линий чертежа.

Студент должен уметь:

- выполнять аксонометрические проекции геометрических тел;
- делить окружность, угол на части;
- оформлять чертеж шрифтом чертежным;
- применять линии чертежа по назначению.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (пирамида, цилиндр и призма)»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (10 мин.):

Опрос по теме «Виды проекций, плоскости проекции, расположение осей в различных проекциях»

4. Изученного нового учебного материала, выполнение контрольной работы (70 мин.), динамическая пауза:

Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (пирамида, конус и призма). Инструменты: формат А4, линейка, угольник, карандаш, ластик, циркуль.

Контрольная работа № 1

Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (пирамида, цилиндр и призма)

5. Подведение итогов урока (1 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрена

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 13. (25-26) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Построение сечения геометрических тел плоскостью»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении сечения тел плоскостью

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 3	Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО").	Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 336 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской документации.		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- порядок построения чертежа по аксонометрическому виду детали;
- порядок построения усеченной детали по аксонометрическому виду.

Студент должен уметь:

- строить три вида детали по аксонометрическому виду.
- выполнять построение в изометрических осях.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (3 мин.):

Тема нашего урока «Методы проекционного черчения и технического рисования»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (10 мин.):

Опрос по теме «Комплексный чертеж модели»

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (50 мин.), динамическая пауза:

Методы проекционного черчения и технического рисования

Практическая работа № 11

Построение сечения геометрических тел плоскостью (цилиндр)

5. Контроль и самопроверка знаний (20 мин): карточки-задания: построение сечения пирамиды плоскостью

6. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

7. Выдача домашнего задания (3 мин.):

Графическая работа № 3: Выполнить комплексный чертеж геометрического тела, усеченного плоскостью и аксонометрический вид усеченного геометрического тела на формате А3 (А4).

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Тема урока № 14. (27-28) Методы проекционного черчения и технического рисования

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Методы проекционного черчения и технического рисования»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении сечения полых моделей

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 3	Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО").	Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 336 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской документации.		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- порядок построения чертежа по аксонометрическому виду детали;
- порядок построения усеченной детали в аксонометрической проекции.

Студент должен уметь:

- показать на чертеже три проекции на соответствующих плоскостях, сечение полый модели;
- выполнять построение в изометрических осях.

Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (3 мин.):

Тема нашего урока «Методы проекционного черчения и технического рисования»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (10 мин.):

Опрос по теме «Виды проецирования»:

- плоскости проекций;
- градусная мера расположения осей.

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (70 мин.), динамическая пауза:

Методы проекционного черчения и технического рисования

Практическая работа № 12

Сечение полых моделей и линии среза детали

5. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (3 мин.):

Графическая работа № 4: Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическую проекцию геометрического тела с отверстиями, построить наклонное сечение на формате А3 (А4).

8. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 15. (29-30) Машиностроительное черчение

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении машиностроительных чертежей

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- комплект электронных и учебных плакатов по инженерной графике;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка), 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 400 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской документации.		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- виды конструкторских документов;
- виды: основные, местные, дополнительные.

Студент должен уметь:

- располагать виды на плоскости;
- обозначать виды, находящиеся вне проекционной связи.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (2 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (3 мин.):

Тема нашего урока «Машиностроительное черчение»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (70 мин.), динамическая пауза:

Машиностроительное черчение

Практическая работа № 13

Виды конструкторских документов. Виды основные, местные, дополнительные.

Обозначение видов, находящихся вне проекционной связи

4. Подведение итогов урока (2 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (3 мин.):

Не предусмотрена

6. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 16. (31-32) Машиностроительное черчение

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении простого разреза модели (детали)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка), 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 400 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- что такое сечение;
- в каких случаях применяется сечение;
- какие бывают виды сечений;
- как изображаются выносные сечения;
- когда применяется условное изображение – разрез;
- что называется вертикальным разрезом;
- что называется горизонтальным разрезом;
- как обозначаются на чертеже разрезы.

Студент должен уметь:

- показать на чертеже сечение;
- изображать на чертеже выносные сечения;
- выполнять на чертежах построение вертикальных разрезов;
- выполнять построение горизонтальных разрезов;
- правильно обозначать на чертежах разрезы.

Межпредметные связи: математика (геометрия), черчение

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (3 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Машиностроительное черчение»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (12 мин.):

Опрос по теме «Виды: основные, местные, дополнительные»

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (70 мин.), динамическая пауза:

Машиностроительное черчение

Практическая работа № 14

Выполнение простого разреза модели – вертикальный и горизонтальный, их обозначение

5. Подведение итогов урока (3 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

7. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 17. (33-34) Машиностроительное черчение

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: групповая, индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении простого разреза модели (детали)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 3	Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО").	Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А.	М.: Издательский дом «Академия», 2011. - 336 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- когда применяется условное изображение – разрез;
- что называется местным разрезом;
- что называется дополнительным разрезом;
- что такое ступенчатый и ломаный разрезы;
- как обозначаются на чертеже разрезы.

Студент должен уметь:

- выполнять на чертежах построение сложных (ступенчатый и ломаный) разрезов;
- выполнять построение местных и дополнительных разрезов;
- правильно обозначать на чертежах разрезы.

Межпредметные связи: математика (геометрия), черчение

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (3 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Машиностроительное черчение»

3. Актуализация ранее усвоенных знаний и умений студентов (12 мин.):

Опрос по теме «Классификация разрезов»

4. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (70 мин.), динамическая пауза:

Машиностроительное черчение

Практическая работа № 15

Наклонные и местные разрезы. Сложные разрезы – ступенчатые и ломаные разрезы

5. Подведение итогов урока (3 мин.):

Выставление оценок.

6. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

7. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 18. (35-36) Машиностроительное черчение

Тип урока: контрольно-оценочный

Вид урока: контрольная работа

Формы организации учебного занятия: индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении простого разреза модели (детали)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 3	Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО").	Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А.	М.: Издательский дом «Академия», 2011. - 336 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- как обозначаются на чертеже разрезы;
- что показывается на разрезе.

Студент должен уметь:

- выполнять на чертежах построение разреза с вырезом одной четверти;
- правильно обозначать на чертежах разрезы.

Межпредметные связи: математика (геометрия), черчение

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (3 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Машиностроительное черчение»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение контрольной работы (75 мин.), динамическая пауза:

Машиностроительное черчение

Контрольная работа № 2

1. Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза.

2. Выполнение чертежа аксонометрической проекции с вырезом четверти.

4. Подведение итогов урока (5 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

7. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 «Технология комплексной переработки древесины»

Учебная дисциплина: Инженерная и компьютерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 19. (37-38) Машиностроительное черчение

Тип урока: контрольно-оценочный

Вид урока: контрольная работа

Формы организации учебного занятия: индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение»

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении простого разреза модели (детали)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка), 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 400 с.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской		М.: Стандарты, 1996

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- виды изделий с винтовой поверхностью;
- резьба и ее характеристики;
- как обозначается резьба на чертеже;
- как по профилю резьбы определить ее вид;
- чем правая резьба отличается от левой;
- что такое угол профиля резьбы, шаг резьбы;
- что такое наружный и внутренний диаметр резьбы.

Студент должен уметь:

- выполнять на чертежах построение винтовой линии цилиндрических и конических поверхностей;
- различать наружную и внутреннюю резьбы;
- изображать на чертеже условное изображение резьбы.

Межпредметные связи: математика (геометрия), черчение

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за

них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (3 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Машиностроительное черчение»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (75 мин.), динамическая пауза:

Машиностроительное черчение

Практическая работа № 16

Виды изделий с винтовой поверхностью. Образование винтовой линии. Резьба и ее характеристики: внутренняя и наружная резьба, шаг резьбы. Сбег резьбы, фаски и проточки. Условное изображение и обозначение резьбы на чертеже.

4. Подведение итогов урока (5 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (5 мин.):

Графическая работа № 5: По двум данным видам построить третий вид детали, при этом выполнить необходимые разрезы. На аксонометрическом виде построить проекцию с вырезом передней четверти детали на формате А3.

7. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Учебная дисциплина: Инженерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 26. (51-52) Порядок и составление спецификаций. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализация сборочного чертежа

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение», оформление спецификаций

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение)

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 4	Инженерная графика (металлообработка). 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- на основе чего разрабатывается сборочный чертеж;
- что должен содержать сборочный чертеж;
- как составляется спецификация сборочного чертежа.
- какова последовательность выполнения эскиза детали;
- как связаны этапы выполнения эскиза между собой.

Студент должен уметь:

- составлять сборочный чертеж;
- оформлять спецификацию на сборочный чертеж.
- поэтапно выполнять эскиз детали;
- выполнять тонировку эскиза детали.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (5 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Порядок и составление спецификаций. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализирование сборочного чертежа»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (75 мин.), динамическая пауза:

Порядок и составление спецификаций. Назначение и содержание сборочного чертежа.

Порядок чтения сборочного чертежа. Детализирование сборочного чертежа

Практическая работа № 23

Составление, чтение и выполнение чертежей по чертежу общего вида. Оформление спецификаций

4. Подведение итогов урока (3 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

6. Самостоятельная работа студента (5 мин.):

Графическая работа № 8 Выполнить чертеж прямозубого цилиндрического колеса на формате А3.

Преподаватель _____ И.А.Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Учебная дисциплина: Инженерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 27. (53-54) Порядок составления спецификации изделий. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализация сборочного чертежа. Простановка размеров на сборочных чертежах.

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Машиностроительное черчение», научиться проставлять размеры на чертежах, читать сборочные чертежи

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении и чтении сборочного чертежа

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика: учебное пособие («ПРОФИЛЬ»)	Березина Н.А.	М.: ИНФРА-М, 2011. – 272 с.
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- на основе чего разрабатывается сборочный чертеж;
- что должен содержать сборочный чертеж;
- как составляется спецификация сборочного чертежа.
- какова последовательность выполнения эскиза детали;
- как связаны этапы выполнения эскиза между собой.

Студент должен уметь:

- составлять сборочный чертеж;
- оформлять спецификацию на сборочный чертеж.
- поэтапно выполнять эскиз детали;
- выполнять тонировку эскиза детали.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (5 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Порядок составления спецификации изделий. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализация сборочного чертежа. Простановка размеров на сборочных чертежах»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (80 мин.), динамическая пауза:

Порядок составления спецификации изделий. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Детализация сборочного чертежа.

Простановка размеров на сборочных чертежах

Практическая работа № 24

Правила простановки размеров на сборочных чертежах. Установочные и присоединительные размеры. Выполнение чертежа общего вида. Порядок чтения сборочного чертежа. Размещение текстовой части на чертеже. Правила, стадии детализации чертежа общего вида.

4. Подведение итогов урока (3 мин.):

Выставление оценок.

5. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрено

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Учебная дисциплина: Инженерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Тема урока № 29. (57-58) Чертежи зданий и сооружения, их чтение и выполнение по СНиП. Условные обозначения элементов плана. Чтение архитектурно-строительных чертежей.

Тип урока: урок – практикум

Вид урока: практическая работа

Формы организации учебного занятия: индивидуальная

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП. Условные обозначения элементов плана. Чтение архитектурно-строительных чертежей», научиться оформлять и читать строительный чертеж

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при выполнении строительных чертежей

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 2	Инженерная графика: учебное пособие («ПРОФИЛЬ»).	Березина Н.А.	М.: ИНФРА-М, 2011. – 272 с.
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Студент должен уметь:

- пользоваться действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (5 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП. Условные обозначения элементов плана. Чтение архитектурно-строительных чертежей»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (80 мин.), динамическая пауза:

Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП. Условные обозначения элементов плана. Чтение архитектурно-строительных чертежей.

Практическая работа № 26

Чтение архитектурно-строительных чертежей.

4. Подведение итогов урока (3 мин.):

Выставление оценок.

5. Самостоятельная работа студента (0 мин.):

Не предусмотрена

Преподаватель _____ И.А. Иванова

План урока

Дата _____ Курс 2 Группа ТТ – 21

Специальность: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Учебная дисциплина: Инженерная графика

Продолжительность: 1 час 30 мин.

Тема раздела (блока) № 4. Машинная графика

Тема урока № 30. (59-60) Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование

Тип урока: урок – изучение нового материала

Вид урока: лекция с элементами беседы

Формы организации учебного занятия: индивидуальная, групповая

Цели урока:

Обучающая – изучить материал по теме «Общие сведения о КОМПАС-график – автоматизированное проектирование», пользование специальным программным обеспечением

Развивающая – развить мыслительную деятельность студента (анализ, сравнение, обобщение) при автоматизированном проектировании

Воспитательная – формировать культуру специалиста среднего звена

Материальное и информационное обеспечение занятий:

- рабочее место студента;
- рабочее место преподавателя;
- УМК по теме.

ОИ 4	Компьютерная инженерная графика: учебное пособие (Рекомендовано ФГУ «ФИРО»).	Аверин В.Н.	2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 224 с.
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		М.: Стандарты, 1996.

Методы обучения:

- словесные, наглядные;
- ИКТ: использование PowerPoint;

Студент должен знать:

- что такое машинная графика;
- на каком оборудовании она выполняется;
- что такое САПР (КОМПАС).

Студент должен уметь:

- пользоваться компьютером;
- входить в программу САПР или КОМПАС;
- решать поставленные компьютерные задачи.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

Ход урока:

1. Организационный момент (5 мин.):

Приветствие студентов.

Проверка посещаемости; готовности к уроку.

2. Сообщение темы и целевая установка на урок (2 мин.):

Тема нашего урока «Общие сведения о КОМПАС-график – автоматизированное проектирование»

3. Изученного нового учебного материала, выполнение практической работы (80 мин.), динамическая пауза:

Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (КОМПАС-график). Знакомство с интерфейс-программой (оболочкой). Построение комплексного чертежа в КОМПАС-график.

4. Подведение итогов урока (3 мин.):

Выставление оценок.

5. Выдача домашнего задания (0 мин.):

Не предусмотрено

Преподаватель _____ И.А. Иванова