

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа междисциплинарного курса


03.05.Черчение



для специальности


54.02.06 «Изобразительное искусство и черчение»

г. Алексеевка
2020

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.06 «Изобразительное искусство и черчение» и с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном, общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 года № 544 н.

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель  О.В. Афанасьева

Утверждаю:
Директор ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»
 О.В. Афанасьева
Приказ № 483
от 31.08 2020 г.


Принято
предметно - цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
по специальности 54.02.06
«Изобразительное искусство и
черчение»
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель  Л.Н. Семенова

Разработчик:  Т.В. Казарцева, преподаватель ОГАПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | СТР. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА | 28 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА | 29 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 03.05. ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.06 «Изобразительное искусство и черчение»

Рабочая программа междисциплинарного курса может быть использована в образовании студентов, обучающихся по специальности СПО специальности СПО 54.02.06 «Изобразительное искусство и черчение».

1.2. Место МДК в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данный МДК входит в раздел ПМ 00 «Профессиональные модули». Рабочая программа междисциплинарного курса является частью рабочей программы профессионального модуля 03. Выполнение работ в области изобразительного, декоративно – прикладного искусства и черчения.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен: иметь практический опыт:

- выполнения графических работ с натуры, по памяти и представлению;
- чтения и выполнения чертежей в ручной графике.

уметь:

- читать и выполнять рабочие чертежи, эскизы, аксонометрические проекции средней и повышенной сложности, сборочные и строительные чертежи.

знать:

- основные формы изобразительной грамотности: пропорции, перспективу, тон;
- виды изображений и технических чертежей;
- требования к оформлению чертежей, геометрические построения;
- особенности выполнения различных видов чертежей, элементы строительного и топографического черчения.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении междисциплинарного комплекса:

ПК 3.1. Выполнять графические работы с натуры, по памяти и представлению в различных техниках.

ПК 3.5. Читать и выполнять чертежи и эскизы в ручной графике.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

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

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы МДК:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 255 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося – 170 часов; в том числе: практических занятий 140 часов, теоретических занятий 30 часов; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 77 часов, консультации 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК 03.05 ЧЕРЧЕНИЕ

2.1. Объем МДК и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 255 |
| Аудиторная учебная нагрузка (обязательные учебные занятия) (всего) | 170 |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | 30 |
| лабораторные занятия | * |
| практические занятия | 140 |
| контрольные работы | 1 |
| курсовая работа (проект) | * |
| Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего) | 77 |
| в том числе: | |
| изучение литературы | 11 |
| практические работы | 52 |
| графические работы | 14 |
| Консультации | 8 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

2.2 Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК. 03. 05. Черчение

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I курс | | 48 | 2 |
| Раздел 1. «Геометрическое черчение» | | 57 | 1,2,3 |
| Тема 1.1 Введение. Чертежные инструменты и принадлежности | Содержание учебного материала 1 Предмет «Черчение», его назначение и задачи. Виды технических чертежей (машиностроительные, строительные, топографические). Способы изображения предметов, их особенности. Краткий исторический обзор развития черчения. Роль чертежа в современной жизни человека. Проверка и хранение чертежных инструментов и подготовка их к работе. Рациональные приемы работы чертежными инструментами. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Форматы. | 3 2 | 1 |
| | Лабораторные работы | * | |
| | Практические занятия | * | |
| | Самостоятельная работа обучающихся История развития чертежа | 1 | |
| Тема 1.2 Линии чертежа | Содержание учебного материала 1 Основные правила оформления чертежа. Линии чертежа: типы линий, их начертание, применение. Лабораторные работы | 6 2 * | 1,2,3 |

| | | | |
|--|---|---------|-----|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы построения линиями различных типов. 2. Графическая работа «Линии чертежа» (Формат А4, карандаш). <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение тренировочных упражнений на проведение линий различного начертания 2. Выполнение композиции из линий различного начертания | 2 | |
| Тема 1.3 Шрифты чертежные | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение надписей на чертеже. Конструктивные особенности строчных и прописных букв русского алфавита. | 9 | 2,3 |
| | <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом. Выполнение основной надписи. 2. Графическая работа «Чертежный шрифт» (Формат А4, карандаш). | 2 * | |
| Тема 1.4 Нанесение размеров на чертежах. Масштабы. | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивные особенности прописных и строчных букв латинского алфавита. 2. Выполнение тренировочных упражнений на выполнение шрифтовых надписей. 3. Оформление штампа на чертеже. | 3 | |
| | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные правила нанесения размеров. Масштабы. Условные знаки и надписи при нанесении размеров. Понятие уклона и | 12 2 | 2,3 |

| | | | |
|----------------------------|--|--|-----|
| | конусности. | | |
| | Лабораторные работы | | * |
| | Практические занятия | | 6 |
| | 1. Вычерчивание контуров симметричных плоских технических деталей по заданным размерам и простановка размеров. 2. Вычерчивание контуров несимметричных плоских технических деталей по заданным размерам и простановка размеров. 2. Графическая работа «Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров» (Формат А4, карандаш). | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 |
| | 1. Условные знаки и надписи при нанесении размеров 2. Подготовка формата для графической работы. 3. Уклон и конусность. 4. Выполнение чертежа с построением уклона и конусности. | | |
| | Содержание учебного материала | | 9 |
| Тема | 1.5 | | 2,3 |
| Геометрические построения: | деление на равные части и построение правильных вписанных многоугольников | Деление отрезков и углов на равные части. Деление окружности на 3, 6, 9, 12, 4, 8, 5, 10, 7 равных частей и построение правильных вписанных многоугольников. Деление окружности на равные части с помощью циркуля, линейки, треугольника, таблицы хорд. | |
| | Лабораторные работы | | * |

| | | |
|---------------------|---|---|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных 3, 6, 9, 12-угольников. 2. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных -4, 8, 5, 10 угольников. 3. Выполнение тренировочных упражнений на построение правильных -7 угольников 4. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с применением деления окружности на равные части и нанесение размеров» (Формат А4 ,карандаш) | 6 |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деление окружности на равные части с помощью таблицы хорд. 2. Универсальный способ деления окружности на равные части. 3. Выполнение тренировочных упражнений на деление окружности на равные части. | 3 |
| Тема 1.6 Сопряжения | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о сопряжении в техническом черчении. Основные теоретические положения при построении сопряжений. Виды сопряжений. Построение сопряжений различных видов. Построение овала и овоида.</p> <p>Лабораторные работы</p> | 9 |
| | | 2 |
| | | * |

| | | | |
|----------------------------------|--|----|-------|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение сопряжений различных видов. 2. Выполнение контура технической детали с построением сопряжения и нанесением размеров. 3. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с построением с построением сопряжения и нанесением размеров» (Формат А4, карандаш). | 6 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | 3 | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сопряжения двух прямых, различно расположенных относительно друг друга 2. Понятие о коробовых кривых. 3. Построение овала и овоида. | 54 | 1,2,3 |
| <p>2 курс, 3 семестр</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 9 | |
| <p>Тема 1.7 Лекальные кривые</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о лекальных кривых. Лекала. Кривые конических сечений. Построение эллипса способом радиус-векторов, вспомогательных окружностей и способом описанного прямоугольника. Парабола и гипербола – лекальные кривые. | 2 | 1,2 |
| | <p>Лабораторные работы</p> | * | |
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение фрагментов чертежа с построением эллипса, параболы и гиперболы. 2. Выполнение фрагментов чертежа с построением спирали Архимеда, эвольвенты круга 3. Графическая работа «Вычерчивание контура технической детали с построением элементов лекальных кривых» (Формат А4, карандаш) | 4 | |

| | | | |
|--|---|----|-------|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Построение эллипса способом вспомогательных окружностей и способом описанного прямоугольника</p> <p>2. Циклические кривые: циклоида, гипоциклоида, эпициклоида.</p> <p>3. Построение синусоиды.</p> | 3 | 3 |
| <p>Раздел II. Чертежи в системе прямоугольных проекций</p> <p>Тема 2.1 Анализ геометрической формы предметов.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о предмете и его форме. Анализ геометрической формы предметов.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Анализ геометрической формы предметов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проекция геометрических тел.</p> | 12 | 1,2 |
| <p>Тема 2.2 Проецирование как метод графического отображения формы предметов</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Понятие о проецировании. Виды проецирования. Проецирование на одну, две, три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Выбор необходимого и достаточного количества изображений. Выбор главного вида.</p> <p>Лабораторные работы</p> | 3 | 2 |
| | | * | |
| | | 2 | |
| | | 1 | |
| | | 9 | 1,2,3 |
| | | 2 | |
| | | * | |

| | | | |
|--|--|--|-------|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение упражнений на построение чертежа, содержащего три вида. 2. Выполнение чертежа, содержащего необходимое и достаточное количество видов. 3. Графическая работа «Выполнение чертежа, содержащего три вида» <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение тренировочных упражнений на построение недостающего изображения по двум данным. 2. Построение на чертеже недостающего вида по двум заданным. 3. Консультация | | 4 |
| <p>Раздел III. Наглядные изображения</p> <p>Тема 3.1 АксонOMETрические проекции</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Понятие о наглядных изображениях предметов. Аксонометрические проекции: получение и виды. Стандартные аксонометрические проекции. Способы построения аксонометрических проекций. Выбор аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур и тел. <p>Лабораторные работы</p> | | 24 |
| | | | 15 |
| | | | 1,2,3 |
| | | | * |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение прямоугольной аксонометрической проекции деталей. 2. Построение проекции окружности в прямоугольной аксонометрической проекции. 3. Построение аксонометрических проекций объемных геометрических тел. 4. Построение косоугольной фронтальной диметрической и изометрической проекции детали. 5. Построение различных видов аксонометрических проекций деталей различными способами. 6. Графическая работа. Построение аксонометрической проекции детали по заданным видам, формат А4, карандаш. <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение косоугольной горизонтальной изометрической проекции детали 2. Способы построения аксонометрических проекций. 3. Построение аксонометрических проекций группы геометрических тел. 4. Приемы построений вырезов на аксонометрических проекциях. 5. Построение выреза на аксонометрических проекциях | 8 | 2,3 |
| <p>Тема 3.2 Общие сведения о техническом рисунке.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о техническом рисунке. Построение технических рисунков плоских геометрических фигур и объемных тел. Способы передачи объема на техническом рисунке. Построение выреза на техническом рисунке.</p> <p>Лабораторные работы</p> | 9 | 2 |
| | | * | |

| | | | |
|---|---|----|-----|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение технических рисунков плоских фигур. 2. Выполнение технических рисунков объемных геометрических тел. 3. Графическая работа. Выполнение технического рисунка детали по чертежу (Формат А4 ,карандаш, акварель). | 6 | |
| <p>Раздел IV. Изображения на чертежах</p> <p>Тема 4.1. Виды</p> | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы передачи объема на техническом рисунке. 2. Выполнение тренировочных упражнений на выполнение технического рисунка деталей. 3. Построение выреза на техническом рисунке. | 3 | |
| | | 45 | |
| | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие чертежа и эскиза детали. Общие требования к чертежам и деталям. Понятие вида. Классификация видов. Основные виды. Построение дополнительных и местных видов.</p> <p>Лабораторные работы</p> | 9 | 2,3 |
| | | * | |

| | | | |
|--|---|----|-------|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение чертежа, содержащего 6 видов. 2. Построение чертежа, содержащего дополнительные виды. 3. Построение чертежа, содержащего местные виды. 4. Построение чертежа, содержащего необходимое и достаточное количество видов. 5. Графическая работа. Выполнение чертежа детали, по аксонометрической проекции с построением 3-х видов и нанесением размеров. Формат А4, карандаш. <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение ЕСКД и стандартов. Виды изделий. Виды конструкторской документации. 2. Общие требования к чертежам и деталям. 3. Выполнение чертежей с построением различных видов. | 6 | |
| <p>2 курс 4 семестр Тема 4.2. Сечения</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о сечениях. Образование, назначение и обозначение сечений. Классификация сечений. Особые случаи сечений. <p>Лабораторные работы</p> | 75 | 1,2,3 |
| | | 12 | |
| | | 2 | |
| | | * | |

| | | | |
|--------------------------|--|----|-------|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение сечений по аксонометрической проекции. 2. Практическое решение задач на построение сечений. 3. Практическое решение задач на построение целесообразных сечений. 4. Графическая работа. Выполнение чертежа детали типа вала с построением целесообразных сечений» (формат А4, карандаш). | 6 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обозначение материалов на чертежах и других технических требований. 2. Выполнение тренировочных упражнений на построение сечений. 3. Выполнение чертежей с построением сечений. 4. Условности и упрощения на чертежах | 4 | 2,3 |
| <p>Тема 4.3. Разрезы</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Понятие разреза. Назначение, образование, обозначение разрезов. Классификация разрезов. Простые разрезы. Наклонные разрезы. Разрезы полные и местные. Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на разрезах. Сложные разрезы. Условности и упрощения, допускаемые при выполнении изображений. | 24 | 1,2,3 |
| | <p>Лабораторные работы</p> | * | |

| | | | |
|--|---|----|---|
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое решение задач на построение простых разрезов, 2. Практическое решение задач на построение соединения вида и разреза. 3. Практическое решение задач на построение наклонных разрезов. 4. Практическое решение задач на построение полных и местных разрезов. 5. Практическое решение задач на построение ломаных разрезов. 6. Решение задач на построение сложных разрезов. 7. Изображение тонких стенок и спиц на разрезах. 8. Решение задач на построение чертежа детали с выполнением целесообразных разрезов. 9. Решение задач с применением условностей и упрощений, допускаемых при выполнении изображений. 10. Графическая работа. «Выполнение чертежа детали с построением целесообразных разрезов», (формат А4, карандаш). | 14 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение практического задания на построение чертежа содержащего простые разрезы. 2. Наклонные разрезы. 3. Тонкие стенки и спицы на разрезах. 4. Ступенчатые разрезы. 5. Ломаные разрезы 6. Условности и упрощения на чертежах. 7. Построение линий среза на чертеже. 8. Построение линий перехода на чертеже. | 8 | 3 |

| | | | |
|--|---|----|-------|
| <p>Раздел V. Чертежи и эскизы деталей</p> | | 39 | 1,2,3 |
| <p>Тема 5.1 Эскизы и рабочие чертежи деталей</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Нанесение размеров на рабочих чертежах деталей. Виды размеров. Понятие базы, виды баз. Способы нанесения размеров. Понятия о предельных отклонениях размеров, формы и расположения поверхностей. | 15 | 1,2,3 |
| | <p>Лабораторные работы</p> | * | |
| | <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Выполнение тренировочных упражнений выполнения эскизов деталей с нанесением размеров. Решение практических задач на чтение чертежей деталей. Моделирование и конструирование по чертежу. Графическая работа. «Выполнение эскиза и чертежа детали с нагурь», (формат А4, карандаш). | 8 | 2,3 |
| <p>Тема 5.2. Резьбы</p> | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> Нанесение на чертежах обозначений шероховатостей поверхностей. Знакомство с понятиями «допуск» и «посадка», предельные отклонения размеров. Обозначение на чертежах покрытий и показателей свойств материалов. Понятие о чтении чертежа детали. Последовательность чтения чертежей деталей. | 5 | |
| | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Общие сведения о резьбе. Классификация резьбы. Области применения резьбы. | 24 | 1,2,3 |
| | | 2 | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изображение резьбы на чертеже. 2. Конструктивные и технологические элементы резьбы. 3. Нанесение размеров резьбы и их обозначение на чертеже. 4. Выполнение эскизов деталей с резьбой. 5. Выполнение эскизов и чертежей стандартных крепежно-резьбовых деталей. 6. Графическая работа. Выполнение эскиза детали с резьбой». (Формат А3, карандаш). 7. Графическая работа. Выполнение чертежа детали с резьбой по эскизу. (Формат А3, карандаш). <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Области применения резьбы 2. Основные типы резьб. 3. Выполнение практического задания на изображение резьбы 4. Конструктивные элементы резьбы 5. Технологические элементы резьбы 6. Подготовка и оформление формата 7. Повторение материала, подготовка к зачету 8. Консультация | <p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">14</p> | <p style="text-align: center;">2,3</p> |
| <p style="text-align: center;">3 курс, 5 семестр</p> | | <p style="text-align: center;">78</p> | |
| <p style="text-align: center;">Раздел VI. Соединение деталей</p> | | <p style="text-align: center;">27</p> | <p style="text-align: center;">1,2,3</p> |
| <p>Тема 6.1. Разъемные резьбовые соединения.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о соединениях деталей в машиностроении, общая характеристика. Разъемные</p> | <p style="text-align: center;">18</p> | |

| | | | |
|--|--|--------------------|--|
| | <p>соединения деталей. Резьбовые соединения деталей. Болтовое соединение деталей: конструктивное, упрощенное и условное изображения. Расчет болтового соединения. Шпилечное соединение: конструктивное, упрощенное и условное изображения. Расчет шпилечного соединения. Винтовое соединение: конструктивное, упрощенное и условное изображения. Расчет винтового соединения. Трубное соединение.</p> | | |
| | <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивное, упрощенное и условное изображение болтового соединения. 2. Расчет болтового соединения. 3. Конструктивное, упрощенное и условное изображение шпилечного соединения. 4. Расчет шпилечного соединения. 5. Винтовое соединение: конструктивное, упрощенное и условное изображения. 6. Графическая работа. Выполнение фрагментов сборочного чертежа крепежно-резьбовых соединений с использованием справочной литературы (формат А3, карандаш). | <p>*</p> <p>12</p> | |

| | | | |
|--|--|---|-----|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изготовление модели болтового соединения 2. Изготовление модели шпилечного соединения 3. Выполнение тренировочных упражнений на построение резьбовых соединений 4. Выполнение чертежа трубного соединения по заданным параметрам 5. Расчет болтового соединения по заданным параметрам 6. Расчет винтового соединения по заданным параметрам | 6 | |
| <p>Тема 6.2. Разъемные не резьбовые соединения</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Штифтовое и шпоночное соединения. Шлицевые и шпильчатые соединения.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение чертежа шпоночного соединения. 2. Выполнение чертежа штифтового соединения. 3. Графическая работа. Выполнение чертежа шпоночного соединения. | 6 | 2,3 |
| <p>Тема 6.3 Неразъемные соединения</p> | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шлицевое соединение. 2. Изображение и обозначение типовых элементов деталей. <p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика неразъемных соединений</p> <p>деталей: сварные, заклепочные, паяные, клеевые, сшивные, их условное изображение и обозначение.</p> <p>Лабораторные работы</p> | 2 | 2,3 |
| | | * | |
| | | 4 | |
| | | 3 | |
| | | * | |

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|------------|
| | <p>Практические занятия</p> <p>1. Чтение чертежа сварного соединения с использованием справочной литературы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Изображение неразъемных соединений деталей</p> | <p>2</p> <p>1</p> | |
| <p>Раздел VII. Чертежи сборочных единиц</p> <p>Тема 7.1. Сборочные чертежи</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды чертежей сборочных единиц и их назначение. Сборочный чертеж, его содержание и особенности оформления. Сходство и различие чертежей деталей и чертежей сборочных единиц. Оформление сборочного чертежа. Особенности нанесения размеров на сборочных чертежах. Правила нанесения номеров позиций. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Спецификация, ее назначение. Графы и разделы спецификации. Особенности выполнения спецификации для рабочей документации и для учебных целей.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Оформление сборочного чертежа.</p> <p>2. Выполнение сборочного чертежа с применением условностей и упрощений</p> <p>3. Выполнение спецификации для рабочей документации и для учебных целей.</p> | <p>42</p> <p>9</p> <p>*</p> <p>6</p> | <p>2,3</p> |

| | | | |
|--|---|----|-----|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности выполнения спецификации для рабочей документации. 2. Сходство и различие чертежей деталей и чертежей сборочных единиц. 3. Консультация | 3 | |
| <p>Тема 7.2. Выполнение сборочного чертежа</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Выбор масштаба чертежа и формата. Композиционное расположение изображений на сборочном чертеже. Последовательность выполнения сборочного чертежа сборочной единицы с натуры. Конструктивные особенности некоторых машиностроительных устройств. Моделирование сборочной единицы.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование сборочной единицы. 2. Выполнение эскизов деталей и сборочного чертежа сборочной единицы с натуры. 3. Графическая работа. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы с натуры. 4. Графическая работа. Выполнение сборочного чертежа сборочной единицы с натуры. (Формат, А3, карандаш). 4. Графическая работа. Выполнение спецификации к сборочному чертежу | 12 | 2,3 |
| | | * | |
| | | 8 | |

| | | | |
|--|---|----|-----|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изображение на чертеже уплотнительных устройств. 2. Подготовка формата спецификации к графической работе. 3. Конструктивные особенности некоторых машиностроительных устройств. 4. Понятие о моделировании сборочной единицы | 4 | |
| <p>Тема 7.3. Чтение и детализация сборочного чертежа</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о чтении сборочного чертежа, последовательность чтения. Чтение сборочных единиц с использованием справочной литературы. Понятие о детализации сборочного чертежа, последовательность детализования. Пропорциональный масштаб. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.</p> | 18 | 2.3 |
| | <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтение сборочного чертежа с использованием справочной литературы. 2. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу. 3. Использование пропорционального масштаба 4. Графическая работа. «Выполнение чертежей двух деталей по сборочному чертежу» (формат А4, карандаш). | * | |
| | | 12 | |

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструкции изделия по сборочному чертежу 2. Чтение сборочного чертежа с использованием справочной литературы 3. Понятие о детализации сборочного чертежа 4. Понятие пропорционального масштаба. 5. Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу. 6. Консультация | 6 |
| <p>Тема 7.4. Схемы.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды и типы схем, их назначение. Особенности оформления схем.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Оформление кинематической схемы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Консультация</p> | 3 * 2 1 2,3 |
| <p>Раздел VIII. Элементы строительного и топографического черчения</p> <p>Тема 8.1 Виды строительных чертежей. на изображениях строительных чертежах.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о строительных чертежах, их виды.</p> <p>Изображения на строительных чертежах, особенности оформления. Выполнение и чтение строительных чертежей. Части здания и их изображение.</p> <p>Лабораторные работы</p> | 9 * 2,3 |

| | | | |
|--|--|-----|--|
| | Практические занятия 1. Чтение строительного чертежа 2. Выполнение плана дома. 3. Выполнение фасада дома. 4. Выполнение генерального плана школы | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Части здания и их изображение. 2. Чтение строительных чертежей. 3. Консультация | 3 | |
| | Всего: | 255 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Для реализации рабочей программы междисциплинарного курса должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет черчения, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия (стенды), учебная литература, раздаточный материал, рабочие тетради, карты программированного контроля.

Технические средства обучения: переносное мультимедийное оборудование, модели, макеты.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы: перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Начертательная геометрия и черчение 7-е изд., испр. И доп. Учебник для СПО/Чекмарев А.А.- М.:Юрайт,2018 г.-465 с.
 2. Чекмарев А.А. Черчение: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2017.
- Дополнительные источники:
3. Борисов Д.М., Василенко Е.А. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов художественно-графических факультетов. М.: Просвещение, 2013.—450с.
 4. Ботвинников А.Д. Черчение: Учеб. для 7-8 кл. общеобразоват. учреждений /А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – 7-е изд. – М.: Просвещение. 2007.-222 с.: ил.
 5. Будасов С.А. Строительное черчение и рисование. М.: Высшая школа, 2014.- 468с
 6. Карточки - задания по черчению для 8 класса: Пособие для учителя под редакцией Е.А. Василенко. – М.: «Просвещение», 2000
 7. Михайлова Е.А. Задания и задачи по графике. Учебное пособие. М. КДУ. 2009. -126с.
 8. Павлова А.А., Жукова С.В. Методика обучения черчению. М.: ВЛАДОС, 2011.-
 9. Павлова А.А., Корзинова Е.И. Графика и черчение. 7-9 классы. М. ВЛАДОС, 2000.-63с.
 10. Черчение: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений / под ред. проф. Н.Г. Преображенской. – М.: Вентана-Граф, 2005.

11. Розов С.В. Сборник заданий по черчению: Учеб. пособие для учащихся не машиностроительных специальностей техникумов. – 6-е изд., перераб. – М.: Машиностроение, 2008.-336с.: ил.
 12. Степакова В.В. Черчение. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2010.- 216 с.
- Электронные издания (электронные ресурсы)
- <http://www.window.edu.ru>
- <http://www.Pomosh-stydentu.Ru>
- https://infourok.ru/school?utm_source=infourok&utm_medium=banner&utm_campaign=188
- https://infourok.ru/prezentaciya_po_chercheniyu_na_temu_soedinenie_vida_i_razniza_9_klass-339798.htm
- <https://portal23.sibadi.org/mod/resource/view.php?id=35027>
- <https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/314438/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=mesVEnVnmYk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=F6VXo9um2b0>
- <https://dl.bsu.by/mod/book/view.php?id=10183&chapterid=1313>
- <https://interneturok.ru/lesson/geometry/7-klass/sootnosheniya-mezhdu-storonami-i-uglami-treugolnikov/postroenie-s-pomoschyu-tsirkulya-i-lineyki>
- https://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/gp/geom/001/geometr_02.htm
- <https://studopedia.ru/>
- <https://studme.org/>
- <http://dngng.pstu.ru/sprav/1.3.2.htm>
- <https://lib.qrz.ru/node/9486>
- https://studme.org/35940/tovarovedenie/izobrazhenie_rezb
- <https://helpiks.org/9-5455.html>
- <https://dl.bsu.by/mod/book/view.php?id=10183&chapterid=1313>
- <https://cherch-ikt.ucoz.ru/>
- <https://prophotos.ru/>
- <https://dl.bsu.by/mod/book/view.php?id=10183&chapterid=1313>
- <https://cherch-ikt.ucoz.ru/>
- <https://studref.com/347946/stroitelstvo/eskizy>
- <https://portal23.sibadi.org/mod/resource/view.php?id=35027>
- <https://portal23.sibadi.org/mod/resource/view.php?id=35027>
- https://znanio.ru/media/urok_8_modelirovanie_po_chertezhu_prakticheskaya_rabota__3-340849
- https://znanio.ru/media/urok_8_modelirovanie_po_chertezhu_prakticheskaya_rabota__3-340849
- <http://nacherchy.ru/sopryazhenie.html>
- <https://www.youtube.com/watch?v=LOoFkUeQzjY>
- https://kopilkaurokov.ru/vsemUchitelam/uroki/osnovnyie_sviedeniia_o_riez_bie_shaghi_profili_eliemienty_riez_by
- <https://cadinstructor.org/eg/lectures/5-razyemnie-soedinenia-rezba/>
- https://studme.org/35940/tovarovedenie/izobrazhenie_rezb

<https://helpiks.org/9-5455.html>

https://studme.org/35940/tovarovedenie/izobrazhenie_rezb

<http://rk1.bmstu.ru/index.php?id=106>

<http://nacherchy.ru/sopryazhenie.html>

Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:
Филонова, А. Е. Черчение (Отделочные строительные работы). Практикум : учебное пособие / А. Е. Филонова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 103 с. — ISBN 978-985-503-898-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93441>

Электронно-библиотечная система:
IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:
Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических знаний, дифференцированного зачета и экзамена, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| <u>Иметь практический опыт:</u> -выполнения графических работ с натуры, по памяти и представлению; чтения и выполнения чертежей в ручной графике. | Устный и письменный опрос, выполнение практических, графических работ, выполнение самостоятельной работы, экзамен |

| | |
|---|--|
| <p><u>Умения:</u></p> <p>- читать и выполнять рабочие чертежи, эскизы, аксонометрические проекции средней и повышенной сложности, сборочные и строительные чертежи.</p> | <p>Устный и письменный опрос, выполнение практических, графических работ, выполнение самостоятельной работы, экзамен</p> |
| <p><u>Знания:</u></p> <p>- виды изображений и технических чертежей; - требования к оформлению чертежей, геометрические построения; - особенности выполнения различных видов чертежей, элементы строительного и топографического черчения.</p> | <p>Устный и письменный опрос, выполнение практических, графических работ, выполнение самостоятельной работы, экзамен</p> |