

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Граков Федор Николаевич

Должность: Исполняющий обязанности директора Института агроинженерии

Дата подписания: 11.02.2025 14:25:55

Уникальный программный ключ:

654718f633077684ab9570c0de176e025861f405

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Института агроинженерии



Корнешук Н.Г.

«23» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ДВ.03.01 ЧЕРЧЕНИЕ

для специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

квалификация - специалист по информационным ресурсам
среднего профессионального образования

(программа подготовка специалистов среднего звена)

Троицк, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547 и учебным планом. Реализация воспитательного потенциала учебной дисциплины в процессе организации учебной деятельности обучающихся предусматривает использование воспитательных возможностей содержания дисциплины для формирования у обучающихся планируемых личностных результатов в соответствии с целью и задачами Рабочей программы воспитания.

При реализации программы учебной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель:

- кандидат технических наук, доцент кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» Лещенко Е.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

15 мая 2024 г. (протокол № 8)

Зав. кафедрой «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»,
кандидат технических наук, доцент

Ф.Н. Граков

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

21 мая 2024 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии,
Института агроинженерии ФГБОУ
Южно-Уральский ГАУ, доктор
педагогических наук, доцент

Н.Г. Корнешук

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Область применения рабочей программы и место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.2 Содержание профессиональной направленности.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	8
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....	9
2.3. Содержание учебной дисциплины	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	15
3.1 Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Информационное обеспечение обучения	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДВ.03.01 Черчение

1.1 Область применения рабочей программы и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ДВ.03.01 Черчение является дисциплиной по выбору студента, предлагаемой образовательным учреждением в рамках основной профессиональной образовательной программы цикла ППСЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования к результатам освоения предметной области дисциплины, ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», учебным планом по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», с учетом Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин о профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования (Распоряжение Минпросвещения РФ от 30 апреля 2021 г. № Р-98) и Рабочей программы воспитания обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Содержание учебной дисциплины направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО. Достижение результатов осуществляется на основе интеграции системно-деятельностного и компетентностного подходов к изучению дисциплины. Содержание учебной дисциплины ориентировано на дополнение основных дисциплин математической и естественно-научной области.

Реализация содержания учебной дисциплины в пределах освоения ООП СПО обеспечивается соблюдением принципа преемственности по отношению к содержанию и результатам освоения основного общего образования, однако в то же время обладает самостоятельностью, цельностью, спецификой подходов к изучению.

1.2 Содержание профессиональной направленности

Реализация общеобразовательной дисциплины в пределах освоения основной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» должна, с одной стороны, соответствовать требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, а с другой, - стать компонентом образовательной программы, ориентированной на достижение конечного результата - подготовку квалифицированного специалиста и развитие конкурентоспособности системы среднего профессионального образования.

Профессиональная направленность общеобразовательной учебной дисциплины предполагает целенаправленное применение педагогических средств, обеспечивающих формирование у обучающихся знаний, умений, навыков по учебной дисциплине, с учетом развития интереса к специальности, ценностное отношение, профессиональных качеств личности будущего, и реализуется расширением профессионально значимого содержания обучения, характере заданий, формировании компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины ДВ.03.01 Черчение:

– освоение содержания учебной дисциплины «Черчение» и получение опыта применения знаний и умений для дальнейшей практической деятельности в профессиональной сфере;

– способствовать формированию ОК.

Задачи освоения учебной дисциплины ДВ.03.01 Черчение:

– овладеть навыком культуры научного и делового общения в письменной и в устной форме обучающихся при решении задач профессиональной деятельности;

– сформировать навык проецирования различного типа плоскостных и объемных проекций;

– освоить способы построения изображений на чертежах (эскизах), прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

– сформировать навык образного мышления на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей по проекционным изображениям и словесному описанию, статическим и динамическим пространственным представлением этого образа;

– сформировать представление об ортогональном (прямоугольном) проецировании на плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

– сформировать способность применять графические навыки и знания в новых ситуациях;

– освоить правила выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

– сформировать навык создания образа предмета, анализировать его форму, составные части;

– сформировать образное графическое мышление у обучающихся;

– сформировать способность самостоятельно пользоваться учебными материалами;

Личностные результаты освоения программы учебной дисциплины должны отражать:

ЛР5. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского

общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МР9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Требования к предметным результатам освоения программы дисциплины:

– освоение знаний об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

– овладение статическим и динамическим пространственным представлением, образным мышлением на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;

- иметь представление об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- применять графические навыки в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- применять правила выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- создавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- уметь анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам, и графический состав изображений;
- овладение навыком чтения и выполнения чертежей, эскизов и наглядных изображений различной сложности предметов;
- овладение способностью самостоятельно пользоваться учебными материалами;

Общие компетенции, формируемые в процессе освоения программы дисциплины на предпрофессиональном уровне

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем)	78
в том числе:	
теоретические занятия	34
лабораторные и практические занятия	44
<i>в том числе: лабораторные и практические занятия в форме практической подготовки*</i>	
курсовая работа/индивидуальный проект	-
промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет	2**
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	-
Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) в форме дифференцированного зачета 2 семестр <i>*часовая нагрузка на лабораторные и/или практические занятия в форме практической подготовки выделяются из часов лабораторных и/или практических занятий в соответствии с учебным планом</i> <i>**на дифференцированный зачет и/или зачет выделяется не более 2 часов из часов обязательной аудиторной учебной нагрузки</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

№ раздела, темы	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в предмет черчения	Содержание	4	
	Предмет черчения и его роль в обществе. История развития черчения. Чертежные инструменты, материалы, принадлежности и работа с ними. Шрифт чертежный: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта.	2	ЛР 5, ЛР 13, МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР9
	Перечень практических и лабораторных занятий		
	«Выполнение в рабочей тетради несколько надписей заглавными и строчными буквами чертежного шрифта». Подготовка реферата «Профессии, связанные с выполнением графических работ».	2	
Раздел 1. Геометрическое черчение		12	
Тема 1.1. Геометрическое черчение	Содержание	4	ЛР 5, ЛР 13, МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР9
	Общие правила проведения линий на чертеже: наименование, начертание, основное назначение. Форматы, используемые в черчении. Рамка чертежа. Основная надпись рабочего чертежа: её форма, размеры, правила выполнения. Масштабы: назначение, запись	2	
	Общие правила нанесения размеров на чертеже: расположение размерных и выносных линий, размерных чисел, условное обозначение размеров радиусов, диаметров, квадратов, толщины.	2	
	Перечень практических и лабораторных занятий	4	
	«Вычерчивание на листе формата А4 различных линий » «Вычерчивание на листе формата А4 рамки и основной надписи»	2	
	«Выполнение и оформление чертежа плоской детали с размерами»	2	

Тема 1.2. Геометрические построения.	Содержание	2	ЛР 5, ЛР 13, МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР9
	Геометрические фигуры: многоугольники, круг (части круга), кольцо. Элементы графического языка, терминология. Деление отрезка прямой, угла и окружности на равные части. Выявление элементов геометрических построений в контурах деталей. Сопряжения: определение, понятие радиуса, центра и точек сопряжения.	2	
	Перечень практических и лабораторных занятий	2	
	«Построение в рабочей тетради геометрических фигур, деление отрезка на равные части, сопряжение двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей»	2	
Раздел 2. Проекционное черчение и чтение чертежа		24	
Тема 2.1. Аксонметрические проекции.	Содержание	4	ЛР 5, ЛР 13, МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР9
	Знакомство с этапами получения аксонометрических проекций: диметрической, изометрической. Название, пути получения проекций, сходства и различия. Алгоритм построения аксонометрических проекций параллелепипеда. Построение многоугольников и многогранников в аксонометрических проекциях, простейших деталей.	2	
	Перечень практических и лабораторных занятий	2	
	«Вычерчивание аксонометрических проекций простейших деталей»	2	
Тема 2.2. Прямоугольное проецирование.	Чертежи в системе прямоугольных проекций. Методы проекций: центральное, параллельное. Элементы проецирования. Характерные особенности, условия правильного построения проекций. Проецирование на одну и две плоскости проекций. Расположение и обозначение фронтальной, горизонтальной плоскостей. Выбор главного вида в прямоугольной проекции	2	ЛР 5, ЛР 13, МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР9
	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции: назначение, правила выполнения, построение третьей проекции по двум заданным.	2	
	Анализ геометрической формы предмета. Чтение чертежей.	2	
	Перечень практических и лабораторных занятий	4	
	«Подберите несложное по форме изделие, проанализируйте его и выполните для этого изделия технический рисунок в трех видах».	2	
	«Выполнение на чертеже детали проекций точки, лежащей на поверхности предмета.	2	
	Процесс создания модели какого либо предмета. Моделирование по	2	
Тема 2.3		2	ЛР 5, ЛР 13, МР1,

Моделирование и изготовление моделей	чертежу. Последовательность выполнения модели по чертежу. Моделирование по заданным условиям. Архитектурное проектирование		MP3, MP4, MP5, MP6, MP9
	Перечень практических и лабораторных занятий		
	«Моделирование по чертежу. Выполнение модели детали по чертежу из картона или древесины»	2	
Тема 2.4 Порядок чтения чертежей детали	Алгоритм чтения чертежа и эскиза. Технологические и конструкторские элементы деталей	2	ЛР 5, ЛР 13, MP1, MP3, MP4, MP5, MP6, MP9
	Перечень практических и лабораторных занятий		
	Чтение чертежа детали по алгоритму (по карточкам – заданиям)	2	
	Построение третьего вида по двум заданным (по карточкам – заданиям)	2	
Раздел 3. Сечения и разрезы		20	
Тема 3.1 Сечения	Содержание		
	Назначение, образование и определение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях. Обозначение сечений на чертежах. Типы сечений и их расположение на чертежах. Алгоритм построения сечений	2	ЛР 5, ЛР 13, MP1, MP3, MP4, MP5, MP6, MP9
	Перечень практических и лабораторных занятий		
	Выполнение эскиза многоступенчатого вала с необходимыми сечениями	2	
	Графическое изображение материалов в сечениях: обозначение, правила выполнения	2	
Тема 3.2 Разрезы	Простые разрезы, их построение и обозначение. Алгоритм построения разреза на чертеже. Соединение вида и разреза.	2	
Местные разрезы. Назначение местных разрезов, их получение. Алгоритм построения местных разрезов и чертежей, содержащих местные разрезы. Особые случаи разрезов. Разрезы в аксонометрии. Соединение части вида и части разреза. Алгоритм построения части вида и части разреза и чертежей, содержащих часть вида детали и части разреза	2		
Понятие о сложных разрезах. Сложные разрезы: понятие и случаи их применения. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Алгоритм построения сложных разрезов и чертежей, содержащих сложные разрезы	2		
Перечень практических и лабораторных занятий			
Выполнение чертежа несложной детали с необходимыми простыми разрезами	2		
Подберите несложное по форме изделие, проанализируйте его и выполните для этого изделия чертёж с необходимыми разрезами	2		

	Выполнение чертежа несложной детали с соединением части вида и части разреза	2	
	Подберите несложное по форме изделие, проанализируйте его и выполните для этого изделия чертёж с соединением части вида и части разреза	2	
Раздел 4. Сборочный чертёж		18	
Тема 4.1. Понятие об изделии	Понятие об изделии. Техническая информация об изделии	2	ЛР 5, ЛР 13, МР1, МР3, МР4, МР5, МР6, МР9
Тема 4.2. Соединение деталей	Общее представление о соединениях деталей. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Резьба, ее обозначение и изображение. Чертежи соединения деталей. Различные виды разъемных соединений. Неразъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения. Зубчатые передачи: понятие, параметры, изображение..	2	
	Перечень практических и лабораторных занятий		
	«Выполнение чертежа простейших разъемных и неразъемных соединений»	2	
	«Выполнение чертежа с изображением внешней и внутренней резьбы»	2	
	«Выполнение чертежа зубчатого цилиндрического колеса». Проведение расчетов параметров зубчатого колеса	2	
Тема 4.3. Сборочный чертёж	Понятие о детализации чертежей сборочных единиц. Элементы конструирования частей несложных изделий. Алгоритм чтения сборочного чертежа. Сборочные чертежи: состав, назначение, правила выполнения, чтения, детализация. Спецификация сборочного чертежа – конструкторский документ	2	
	Перечень практических и лабораторных занятий		
	«Чтение рабочих и сборочных чертежей»	2	
	«Начертить спецификацию к сборочному чертежу»	2	
	Подобрать сборочный чертёж по специальности в Интернете и выполнить детализацию по данному чертежу	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.		2*	
Итого по дисциплине		78	

2.3. Содержание учебной дисциплины

Введение в предмет черчения.

Предмет черчения и его роль в обществе. История развития черчения. Чертёжные инструменты, материалы, принадлежности и работа с ними.

Шрифт чертежный: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта.

Геометрическое черчение

Геометрическое черчение. Общие правила проведения линий на чертеже: наименование, начертание, основное назначение. Форматы, используемые в черчении. Рамка чертежа. Основная надпись рабочего чертежа: её форма, размеры, правила выполнения. Масштабы: назначение, запись.

Общие правила нанесения размеров на чертеже: расположение размерных и выносных линий, размерных чисел, условное обозначение размеров радиусов, диаметров, квадратов, толщины.

Геометрические построения. Геометрические фигуры: многоугольники, круг (части круга), кольцо. Элементы графического языка, терминология. Деление отрезка прямой, угла и окружности на равные части. Выявление элементов геометрических построений в контурах деталей. Сопряжения: определение, понятие радиуса, центра и точек сопряжения.

Проекционное черчение

Аксонметрические проекции. Знакомство с этапами получения аксонометрических проекций: диметрической, изометрической. Название, пути получения проекций, сходства и различия. Алгоритм построения аксонометрических проекций параллелепипеда. Построение многоугольников и многогранников в аксонометрических проекциях, простейших деталей.

Прямоугольное проецирование. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Методы проекций: центральное, параллельное. Элементы проецирования. Характерные особенности, условия правильного построения проекций. Проецирование на одну и две плоскости проекций. Расположение и обозначение фронтальной, горизонтальной плоскостей. Выбор главного вида в прямоугольной проекции

Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции: назначение, правила выполнения, построение третьей проекции по двум заданным.

Анализ геометрической формы предмета. Чтение чертежей.

Сечения и разрезы: назначение, классификация, обозначение правила выполнения.

Назначение сечений, их получение; определение сечений; обозначение секущих плоскостей и фигур сечений; расположение фигур сечений на поле чертежа. Сечение вынесенные и наложенные. Графическое обозначение материалов в сечениях. Алгоритм построения сечений и чертежей, содержащих сечения

Назначение разрезов, их получение; определение разрезов; обозначение секущих плоскостей и фигур разрезов; расположение фигур разрезов на поле

чертежа. Виды разрезов: фронтальные, горизонтальные и профильные. Алгоритм построения разрезов и чертежей, содержащих разрезы.

Назначение местных разрезов, их получение. Алгоритм построения местных разрезов и чертежей, содержащих местные разрезы.

Соединение части вида и части разреза. Алгоритм построения части вида и части разреза и чертежей, содержащих часть вида детали и части разреза.

Сложные разрезы: понятие и случаи их применения. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Алгоритм построения сложных разрезов и чертежей, содержащих сложные разрезы.

Соединение деталей в изделии.

Виды соединений в изделии. Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение.

Общие сведения о соединении деталей в изделии.

Резьбовые соединения: понятие, параметры резьбы, изображение, обозначение, порядок выполнения. Изображение резьбы на вале и в отверстии.

Различные виды разъемных соединений. Неразъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения.

Зубчатые передачи: понятие, параметры, изображение.

Сборочные чертежи. Сборочные чертежи: состав, назначение, правила выполнения, чтения, детализовка.

Подбор сборочного чертежа по специальности в Интернете и выполнение детализовки по данному чертежу.

Спецификация сборочного чертежа – конструкторский документ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов:

Посадочные места по числу студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Ауд. 303 НОУТБУК HP 615 (VC289EA) RM76/2G/320/DVDR W/HD3200/DOS/15.6; ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР В КОМПЛЕКТЕ: системный блок Pentium E 5400 2.7GHZ, жесткий диск 250 Gb, монитор 19" LCD, клавиатура, мышь – 30 шт.; ПРИНТЕР CANON LBP-1120 лазерный; Экран с электроприводом; ПРИНТЕР CANON LBP-1120 лазерный; ИК ПУЛЬТ ДУ ДЛЯ ЭКРАНА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ; КОЛОНКИ 5+1 SVEN ИЮ.

Ауд. 317

Монитор 15" Samtron 78E – 15 шт.; Системный блок: Процессор INTEL Celeron 1700 400/128kb (Socket-478) – 12 шт.; Системный блок: Процессор INTEL Celeron 366 (64 Mb) HDD 2 Gb (SVGA) – 1 шт.; Персональный компьютер интел селерон 850 – 1 шт.; Системный блок (intel Pentium 4 Celeron) – 1 шт.; Проектор ViewSonic; Экран проекционный.

Учебно-наглядные пособия:

Трехмерная модель;

Соединение сваркой.

Ауд. 305

Экран переносной, проектор, ноутбук.

Учебно-наглядные пособия:

Задания по начертательной геометрии;

Пересечение тел вращения;

Шероховатость поверхности;

Резьбовые соединения

3.2. Информационное обеспечение обучения

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы):

Лицензионное программное обеспечение
AutoCAD 2014
(Серийный номер
№ 560-34750955 от 25.02.2016)
КОПАС 3D v16 № ЧЦ-15-00053 от 07.05.2015 (лицензия ЧГАА)

Основные источники:

1 Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/513278>

2 Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511791>

Дополнительные источники:

1 Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/512124>

2 Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/511818>

Интернет ресурсы:

1. Он–line библиотека. Режим доступа: <https://booksprime.ru/>
2. IT DOC [Электронный ресурс] / Сделать чертеж онлайн, – режим доступа: <https://it-doc.info/sdelat-chertezh-onlajn/>;
3. АНО ДПО «Гид образования» [Электронный ресурс] / 10 сайтов для черчения, - режим доступа: <http://www.gid-edu.ru/uncategorized/10-сайтов-для-черчения/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств.

Образовательные результаты	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные результаты:</p> <p>ЛР5. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;;</p> <p>ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p>МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>МР5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>МР6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>МР9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>– освоение знаний об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Оценка подготовки докладов, выступление с докладом</p> <p>Оценка письменного/устного опроса;</p> <p>Оценка тестирования;</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</p> <p>Экспертное оценивание на промежуточной аттестации</p>

изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

- овладение статическим и динамическим пространственным представлением, образным мышлением на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;
- иметь представление об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- применять графические навыки в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- применять правила выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- создавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- уметь анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам, и графический состав изображений;
- овладение навыком чтения и выполнения чертежей, эскизов и наглядных изображений различной сложности предметов;
- овладение способностью самостоятельно пользоваться учебными материалами

Фонд оценочных средств по общеобразовательной учебной дисциплине

ДВ.03.01 ЧЕРЧЕНИЕ

основной профессиональной образовательной программы

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

квалификация - специалист по информационным ресурсам

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «ДВ.03.01 Черчение».

ФОС включает материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2 Требования к результатам обучения

Контрольно-оценочные средства ФОС учебной дисциплины направлены на оценку достижения образовательных результатов обучающихся:

Личностные результаты:

ЛР5. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР6. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МР9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и

оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

– освоение знаний об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

– овладение статическим и динамическим пространственным представлением, образным мышлением на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;

– иметь представление об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

– применять графические навыки в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;

– применять правила выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

– создавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

– рационально использовать чертежные инструменты;

– осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;

– уметь анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам, и графический состав изображений;

– овладение навыком чтения и выполнения чертежей, эскизов и наглядных изображений различной сложности предметов;

– овладение способностью самостоятельно пользоваться учебными материалами;

Общие компетенции, формируемые в процессе освоения программы дисциплины на предпрофессиональном уровне

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

– **1.3 Система контроля и оценки результатов освоения
обучающимися программы учебной дисциплины**

Образовательные результаты	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные результаты обучения	
<p>Личностные результаты:</p> <p>ЛР5. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;;</p> <p>ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p>МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>МР5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>МР6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>МР9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>– освоение знаний об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;</p>	<p>Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка подготовки докладов, выступление с докладом Оценка письменного/устного опроса; Оценка тестирования; Оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) Экспертное оценивание на промежуточной аттестации</p>

Образовательные результаты	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> – овладение статическим и динамическим пространственным представлением, образным мышлением на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.; – иметь представление об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков; – применять графические навыки в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием; – применять правила выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД; – создавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы; – рационально использовать чертежные инструменты; – осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей; – уметь анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам, и графический состав изображений; – овладение навыком чтения и выполнения чертежей, эскизов и наглядных изображений различной сложности предметов; – овладение способностью самостоятельно пользоваться учебными материалами 	

– 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

– 2.1 Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Перечень вопросов для подготовки к опросу

1. Назовите основные форматы чертежей, установленные стандартом.
1. Что называется масштабом?
2. Какие масштабы установлены стандартом?
3. Чем определяется размер шрифта?
4. Какие линии на чертежах установлены стандартом, каково их назначение?
5. Каково соотношение толщин линий?
6. Что называется проекцией?
7. Что называется комплексным чертежом?
8. Как называются и как располагаются плоскости проекций?
9. Как располагаются виды (проекции) на чертеже?
10. В каких единицах выражают размеры на машиностроительных чертежах?
11. Поясняют ли надписями виды на чертежах?
12. Что называется видом?
13. Что называется местным видом?
14. В каком случае применяют дополнительные виды?
15. Что называется разрезом?
16. Как выполняются ломаные разрезы?
17. Какие обозначения и надписи установлены для разрезов?
18. Как располагают разрезы на чертежах?
19. Допустимо ли на изображении предмета совмещать половину вида и половину разреза?
20. Что называется сечением?
21. Чем сечение отличается от разреза?
22. Как обозначаются материалы на сечениях?
23. Как располагают сечения на чертежах?
24. Что называется выносным элементом?
25. Как отмечают выносной элемент на чертеже?
26. Какие упрощения допускаются при вычерчивании симметричных фигур?
27. Как условно сокращают на чертежах изображение предметов большой длины?
28. Как классифицируются размеры на чертежах?
29. Что такое действительные размеры детали?
30. Как наносятся размеры на чертеже?
31. Что называется допуском?
32. Как обозначаются покрытия на чертеже?
33. Назовите параметры шероховатости поверхности.
34. Как обозначается шероховатость?
35. Как обозначаются материалы на чертежах?

36. Как выполняют штриховку смежных сечений двух деталей?
37. Какие размеры называются габаритными?
38. Что записывают в технических требованиях?
39. В соответствии, с какими правилами, проставляют буквенные обозначения на чертежах?
40. В какой последовательности выполняется эскиз детали?
41. Какие размеры проставляют на рабочем чертеже деталей?
42. Как обозначаются составные части изделия на сборочном чертеже?
43. Из каких разделов состоит спецификация?
44. Какие упрощения допускаются на сборочных чертежах?
45. Какие размеры наносят на сборочных чертежах?
46. Как располагают на сборочных чертежах линии-выноски с указанием номеров позиций?

Критерии оценки ответа

Оценка	Характеристика ответа
Отлично	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана система знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе педагогической науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен с использованием современной педагогической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, подборе примеров из практики, но они исправляются студентом самостоятельно в процессе ответа.
Хорошо	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен с использованием современной педагогической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
Удовлетворительно	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.
Неудовлетворительно	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими темами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, педагогическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. или Ответ на вопрос полностью отсутствует.

Перечень практических заданий для текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1.

Текст задания:

1. Из предложенных вариантов тестовых заданий выбрать верный ответ.....
2. Выполнить практическую работу (комплексный чертеж предмета) на бумаге формата А4.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания:
- учебный кабинет черчения и перспективы;
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.

1. ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖА

1. Любой формат на чертеже обозначается:
а) словом "формат", б) буквой "А", в) размерами.
2. Цифра при обозначении формата означает:
а) размер формата, б) размер чертежа.
3. Какой формат является самым маленьким:
а) А0, б) А1, в) А2, г) А3, д) А4.
4. Размеры школьного формата (по ГОСТу):
а) 145x210, б) 210x297.
5. Поле чертежа ограничивается:
а) размерами формата, б) размерами рамки.
6. Данные о чертеже и об изготовителе заносят:
а) на поле чертежа, б) в основную надпись.
7. Размеры основной надписи:
а) 210x297, б) 22x145.
8. Основная надпись делится на:
а) 11 основных частей, б) 2 основные части.
9. По ГОСТу на формате А4 основная надпись располагается вдоль:
а) короткой стороны, б) длинной стороны.
10. Сплошная толстая основная линия служит для обозначения линий:
а) видимого контура, б) невидимого контура, в) построения выносных и размерных линий, г) симметрии и осей вращения.
11. Сплошная тонкая линия служит для обозначения линий:
а) видимого контура, б) невидимого контура, в) построения выносных и размерных линий, г) симметрии и осей вращения.
12. Штриховая линия служит для обозначения линий:
а) видимого контура, б) невидимого контура, в) построения выносных и размерных линий, г) симметрии и осей вращения.
13. Штрих - пунктирная линия служит для обозначения линий:
а) видимого контура, б) невидимого контура, в) построения выносных и размерных линий, г) симметрии и осей вращения.
15. На чертеже линейные размеры указываются в:
а) метрах, б) сантиметрах, в) миллиметрах.
16. На чертеже единицы измерения линейных размеров:
а) обозначают, б) не обозначают.
17. На чертеже угловые размеры указываются в:
а) градусах, б) минутах, в) секундах.

18. На чертеже единицы измерения угловых размеров:
а) обозначают, б) не обозначают.

ЗАДАНИЕ № 2.

Текст задания:

1. Из предложенных вариантов тестовых заданий выбрать верный ответ.....
2. Выполнить практическую работу (комплексный чертеж предмета) на бумаге формата А4.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания:
- учебный кабинет черчения и перспективы;
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.

2. ПРОЕКЦИРОВАНИЕ

1. Проецирование — это:

а) процесс получения изображения на плоскости, б) изображение предмета на плоскости.

2. Проекция — это:

а) процесс получения изображения на плоскости, б) изображение предмета на плоскости.

3. Укажите два основных способа проецирования:

а) параллельный, б) перпендикулярный, в) центральный.

4. В машиностроительном черчении мы пользуемся следующими способами проецирования:

а) центральным, б) параллельным косоугольным, в) параллельным прямоугольным.

5. Как называется проекция, полученная на плоскости Н:

а) горизонтальная, б) фронтальная, в) профильная.

6. Как называется проекция, полученная на плоскости V:

а) горизонтальная, б) фронтальная, в) профильная.

7. Как называется проекция, полученная на плоскости W:

а) горизонтальная, б) фронтальная, в) профильная.

8. Как называется вид, полученный в плоскости Н:

а) спереди, б) сверху, в) сбоку.

9. Как называется вид, полученный в плоскости V:

а) спереди, б) сверху, в) сбоку.

10. Как называется вид, полученный в плоскости W:

а) спереди, б) сверху, в) сбоку.

11. Горизонтальная плоскость проекций характеризуется осями:

а) OX, OZ, б) OX, OY, в) OY, OZ.

12. Фронтальная плоскость проекций определяется осями:

а) OX, OZ, б) OX, OY, в) OY, OZ.

13. Профильная плоскость проекций определяется осями:

а) OX, OZ, б) OX, OY, в) OY, OZ.

14. В горизонтальной плоскости проекций измеряются:

а) длина, ширина, б) длина, высота, в) ширина, высота.

15. В аксонометрической проекции углы между осями X, Y, Z = 120° . Эта проекция называется:

- а) прямоугольной изометрической проекцией,
- б) косоугольной фронтальной диметрической проекцией.

ЗАДАНИЕ № 3.

Текст задания:

1. Из предложенных вариантов тестовых заданий выбрать верный ответ.....
2. Выполнить практическую работу (комплексный чертеж предмета) на бумаге формата А4.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания:
 - учебный кабинет черчения и перспективы;
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.

3. СЕЧЕНИЯ

1. Контур наложенного сечения обводят:
 - а) сплошной тонкой линией, б) сплошной толстой основной линией.
2. Контур вынесенного сечения обводят:
 - а) сплошной тонкой линией, б) сплошной толстой основной линией.
3. Металлы и их сплавы штрихуют:
 - а) наклонной тонкой линией под углом 45° , б) сетчатой штриховкой.
4. При обозначении металлов угол штриховки равен:
 - а) 30° , б) 45° , в) 60° ,
5. При обозначении сечения расстояние между штрихами должно быть по ГОСТу 2.306-81:
 - а) 1-10 мм, б) 2-5 мм.
6. Толщина линий штриховки равна:
 - а) толщине линий контура детали, б) половине толщины линий контура детали.
7. Секущая плоскость обозначается разомкнутой линией, при этом длина штриха равна:
 - а) 5-7 мм, б) 8-20 мм.
8. Толщина разомкнутой линии равна:
 - а) толщине линии контура детали, б) половине толщины линии контура детали, в) полторы толщины линии контура детали.
9. Направление взгляда обозначается (рис. 1).
10. Направление взгляда и соответствующее сечение указывают:
 - а) прописными буквами латинского алфавита, б) прописными буквами греческого алфавита, в) прописными буквами русского алфавита.
11. Какой из трех случаев при обозначении взгляда является правильным (рис. 2)?
12. Если вынесенное сечение симметрично и располагается на продолжении секущей плоскости, то секущую плоскость и соответствующее сечение:
 - а) обозначают; б) не обозначают.
13. Если вынесенное сечение симметрично и располагается в любом свободном месте поля чертежа, то секущую плоскость и соответствующее сечение:
 - а) обозначают, б) не обозначают.
14. Если вынесенное сечение несимметрично и располагается на продолжении секущей плоскости, то секущую плоскость и соответствующее сечение:
 - а) обозначают, б) не обозначают.

15. Секущую плоскость обозначают только разомкнутыми линиями в случае:
а) наложенного симметричного сечения, б) наложенного несимметричного сечения.

16. Секущую плоскость обозначают разомкнутой линией со стрелками в случае: а) наложенного симметричного сечения, б) наложенного несимметричного сечения.

ЗАДАНИЕ № 4.

Текст задания:

1. Из предложенных вариантов тестовых заданий выбрать верный ответ.....
2. Выполнить практическую работу (комплексный чертеж предмета) на бумаге формата А4.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания:
- учебный кабинет черчения и перспективы;
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.

4. РАЗРЕЗЫ

1. Если деталь имеет одну плоскость симметрии, а разрез располагается на месте одного из видов, то плоскость и разрез:

а) обозначают, б) не обозначают.

2. Если секущая плоскость проходит не по оси симметрии, то ее (секущую плоскость) и разрез:

а) обозначают, б) не обозначают.

3. Если деталь имеет две плоскости симметрии, а разрез располагается на месте одного из видов, то в этом случае мы применяем:

а) полный разрез, б) соединение вида и разреза, в) соединение $1/2$; вида и $1/2$ разреза

4. В случае соединения вида с частью разреза, границей вида и разреза является:

а) ось симметрии, б) волнистая тонкая линия.

5. При соединении $1/2$ вида и $1/2$ разреза границей вида и разреза является:

а) ось симметрии, б) волнистая тонкая линия.

6. При соединении $1/2$ вида и $1/2$ разреза вид располагают:

а) слева, б) справа.

7. При соединении $1/2$ вида и $1/2$ разреза разрез располагают:

а) слева, б) справа.

8. В случае точеной детали, при соединении $1/2$ вида и $1/2$ разреза вид располагают:

а) сверху, б) снизу.

9. В случае точеной детали, при соединении ? вида и $1/2$ разреза, разрез располагают:

а) снизу, б) сверху.

10. Местный разрез ограничивают:

а) линией контура, б) волнистой тонкой линией.

11. Тонкую стенку (ребро жесткости) заштриховывают, если секущая плоскость проходит:

а) вдоль ребра, б) поперек ребра.

ЗАДАНИЕ № 5.

Текст задания:

1. Из предложенных вариантов тестовых заданий выбрать верный ответ.....
2. Выполнить практическую работу (комплексный чертеж предмета) на бумаге формата А4.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания:
- учебный кабинет черчения и перспективы;
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.

Раздел 2. Перспектива.

1. В перспективе проектирующий аппарат состоит из: (исключи неверный ответ)

- а) предметной плоскости;
- б) картинной плоскости;
- в) плоскости горизонта;
- г) нейтральной плоскости;
- д) главной плоскости.
- е) профильной плоскости

2. Основные элементы картины: (исключи неверный ответ)

- а) главная точка картины;
- б) линия горизонта;
- в) главное расстояние;
- г) основание картины;
- д) перспективная точка картины.

3. При рисовании предмета в перспективе объемной формы надо учитывать закон:

- а) воздушной перспективы;
- б) прямолинейной перспективы;
- в) светотеневой перспективы;
- г) линейной перспективы;

4. Назовите закономерности линейной перспективы

- а) все предметы, по мере удаления равны.
- б) предметы равные по величине по мере удаления кажутся все меньше, и на линии горизонта превращаются в точку(точку схода)
- в) предметы равные по величине по мере удаления кажутся все тоньше, и на линии горизонта превращаются в точку(точку схода)

5. Линия горизонта, это:

- а) плоскость, проведенная через линию горизонта;
- б) пространство за горизонтом;
- в) линия пересечения плоскости горизонта с картинной плоскостью;
- г) линия пересечения горизонта с главной плоскостью.

6. Проекцией точки на плоскости называется

- а) произвольно взятая точка плоскости,
- б) отображение точки пространства на плоскости.
- в) отображение точки пространства на стене.
- г) отображение точки пространства на полу.

7. Предметная плоскость расположена:

- а) вертикально;
- б) горизонтально;

- в) профильно;
- г) наклонно.

8. Перспективные масштабы, это:

- а) масштаб высот; б) масштаб широт; в) масштаб перспективный;
- б) масштаб высот; б) масштаб глубин; в) масштаб перспективный;
- в) масштаб высот; б) масштаб широт; в) глубин;
- г) масштаб высотный; б) масштаб широтный; в) масштаб глубинный.

– **2.2 Задания для промежуточной аттестации**

Тестовые задания по дисциплине.

Инструкция: Прилагаемый тест имеет 30 заданий.

На его выполнение отводится 60 минут.

Внимательно читайте задания.

Задание: Из предложенных вариантов выберите правильный ответ.

1. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий
 1. видимого контура,
 2. невидимого контура,
 3. осевых линий.
2. Штрих пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий
 1. видимого контура,
 2. невидимого контура,
 3. осевых линий.
3. Номером шрифта называется
 1. ширина буквы,
 2. высота буквы,
 3. толщина обводки.
4. Масштаб - это расстояние между точками на плоскости
 1. да,
 2. нет.
5. Буквой R обозначается
 1. расстояние между любыми двумя точками окружности,
 2. расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками,
 3. расстояние от центра окружности до точки на ней.
6. Проекцией точки на плоскости называется
 1. произвольно взятая точка плоскости,
 2. отображение точки пространства на плоскости.
7. Центральным проецированием называется проецирование, при котором
 1. проецирующие прямые параллельны друг другу,
 2. проецирующие прямые параллельны друг другу и наклонены к плоскости проекций под углом отличным от 90^0 ,
 3. проецирующие лучи исходят из одной точки.
8. За основное проецирование принято
 1. параллельное,
 2. косоугольное,

3. центральное,
 4. прямоугольное.
9. Предмет имеет
1. 1 вид,
 2. 2 вида,
 3. 3 вида,
 4. 6 видов,
 5. любое количество видов.
10. На чертеже все проекции выполняются
1. в проекционной связи,
 2. без связи,
11. Перспективные масштабы, это:
1. масштаб высот, масштаб широт, масштаб перспективный;
 2. масштаб высот, масштаб глубин, масштаб перспективный;
 3. масштаб высот, масштаб широт, глубин;
 4. масштаб высотный, масштаб широтный, масштаб глубинный.
12. Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется
1. главным видом,
 2. видом сзади,
 3. видом местным,
 4. видом слева,
 5. общим видом.
13. Невидимый контур детали на чертеже выполняется
1. штриховыми линиями,
 2. штрих пунктирными тонкими линиями,
 3. основной сплошной толстой,
 4. невидимой линией.
14. Контур наложенного сечения обводят:
1. сплошной тонкой линией, 2. сплошной толстой основной линией.
15. Металлы и их сплавы штрихуют:
1. наклонной тонкой линией под углом 45° , 2. сетчатой штриховкой.
16. Толщина линий штриховки равна:
1. толщине линий контура детали, 2. половине толщины линий контура детали.
17. Секущая плоскость обозначается разомкнутой линией, при этом длина штриха равна:
1. 5-7 мм, 2. 8-20 мм.
18. Направление взгляда и соответствующее сечение указывают:
1. прописными буквами латинского алфавита,
 2. прописными буквами греческого алфавита,
 3. прописными буквами русского алфавита.
19. Если вынесенное сечение симметрично и располагается в любом свободном месте поля чертежа, то секущую плоскость и соответствующее сечение:
1. обозначают, 2. не обозначают.
20. В случае соединения вида с частью разреза, границей вида и разреза является:
1. ось симметрии, 2. волнистая тонкая линия.

21. Декоративно – прикладное искусство является видом:
 1. изобразительного искусства;
 2. пространственного искусства;
 3. временного искусства.
22. Жостово это промысел по:
 1. росписи по дереву;
 2. лаковой миниатюры;
 3. росписи по металлу.
23. Что символизирует дерево жизни?
 1. символ вечной жизни;
 2. достаток в доме;
 3. символ плодородия.
24. Что символизирует птица в народном творчестве?
 1. достаток в доме;
 2. символ красоты;
 3. символ счастья.
25. Роспись по дереву – это:
 1. русская народная живопись;
 2. вид художественной обработки дерева;
 3. один из видов изобразительного искусства.
26. Какой промысел развит в Федоскино?
 1. роспись по дереву;
 2. лаковая миниатюра;
 3. филигрань.
27. Какой из ниже перечисленных, является центром росписи по дереву?
 1. Городец;
 2. Абрамцево;
 3. Холуй.
28. Центр вязанных шалей платка:
 1. Вологда;
 2. Оренбург;
 3. Павлово – посадский.
29. Для создания «хохломы» используют:
 1. оловянный порошок;
 2. сурик;
 3. олифу с гипсом.
30. Центр кружевоплетения:
 1. Вологда;
 2. Оренбург;
 3. Павлово – посадский.
1. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий
 1. *видимого контура,*
 2. невидимого контура,
 3. осевых линий.
2. Штрих пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий
 1. *видимого контура,*

2. невидимого контура,
3. *осевых линий*.
3. Номером шрифта называется
 1. ширина буквы,
 2. *высота буквы*,
 3. толщина обводки.
4. Масштаб - это расстояние между точками на плоскости
 1. да,
 2. *нет*.
5. Буквой R обозначается
 1. расстояние между любыми двумя точками окружности,
 2. расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками,
 3. *расстояние от центра окружности до точки на ней*.
6. Проекцией точки на плоскости называется
 1. произвольно взятая точка плоскости,
 2. *отображение точки пространства на плоскости*.
7. Центральным проецированием называется проецирование, при котором
 1. проецирующие прямые параллельны друг другу,
 2. проецирующие прямые параллельны друг другу и наклонены к плоскости проекций под углом отличным от 90^0 ,
 3. *проецирующие лучи исходят из одной точки*.
8. За основное проецирование принято
 1. параллельное,
 2. косоугольное,
 3. центральное,
 4. *прямоугольное*.
9. Предмет имеет
 1. 1 вид,
 2. 2 вида,
 3. 3 вида,
 4. *6 видов*,
 5. любое количество видов.
10. На чертеже все проекции выполняются
 1. *в проекционной связи*,
 2. без связи,
11. Перспективные масштабы, это:
 1. масштаб высот; масштаб широт; масштаб перспективный;
 2. масштаб высот; масштаб глубин; масштаб перспективный;
 3. *масштаб высот; масштаб широт; глубин*;
 4. масштаб высотный; масштаб широтный; масштаб глубинный;
12. Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется
 1. главным видом,
 2. видом сзади,
 3. *видом местным*,
 4. видом слева,
 5. общим видом.

13. Невидимый контур детали на чертеже выполняется
 1. *штриховыми линиями,*
 2. штрих пунктирными тонкими линиями,
 3. основной сплошной толстой,
 4. невидимой линией.
14. Контур наложенного сечения обводят:
 1. *сплошной тонкой линией,*
 2. сплошной толстой основной линией.
15. Металлы и их сплавы штрихуют:
 1. *наклонной тонкой линией под углом 45°*
 2. сетчатой штриховкой.
16. Толщина линий штриховки равна:
 1. толщине линий контура детали,
 2. *половине толщины линий контура детали.*
17. Секущая плоскость обозначается разомкнутой линией, при этом длина штриха равна:
 1. 5-7 мм,
 2. *8-20 мм.*
18. Направление взгляда и соответствующее сечение указывают:
 1. прописными буквами латинского алфавита,
 2. прописными буквами греческого алфавита,
 3. *прописными буквами русского алфавита.*
19. Если вынесенное сечение симметрично и располагается в любом свободном месте поля чертежа, то секущую плоскость и соответствующее сечение:
 1. обозначают,
 2. *не обозначают.*
20. В случае соединения вида с частью разреза, границей вида и разреза является:
 1. ось симметрии,
 2. волнистая тонкая линия.
21. Декоративно – прикладное искусство является видом:
 1. *изобразительного искусства;*
 2. пространственного искусства;
 3. временного искусства.
22. Жостово это промысел по:
 1. росписи по дереву;
 2. лаковой миатюры;
 3. *росписи по металлу.*
23. Что символизировало дерево жизни?
 1. *символ вечной жизни;*
 2. достаток в доме;
 3. символ плодородия.
24. Что символизировала птица в народном творчестве?
 1. достаток в доме;
 2. символ красоты;
 3. *символ счастья.*
25. Роспись по дереву – это:
 1. русская народная живопись;
 2. *вид художественной обработки дерева;*
 3. один из видов изобразительного искусства.
26. Какой промысел развит в Федоскино?
 1. роспись по дереву;

2. лаковая миниатюра;
3. филигрань.
27. Какой из ниже перечисленных, является центром росписи по дереву?
1. Городец;
2. Абрамцево;
3. Холуй.
28. Центр вязанных шалей платка:
1. Вологда;
2. Оренбург;
3. Павлово – посадский.
29. Для создания «хохлоมского золота» используют:
1. оловянный порошок;
2. сурик;
3. олифу с гипсом.
30. Центр кружевоплетения:
1. Вологда;
2. Оренбург;
3. Павлово – посадский.

Критерии оценки тестовых заданий

Количество правильных ответов в %	Количество правильных ответов в числах	Оценка
Кол – во вопросов 30		
90 – 100 %	27 – 30	<i>отлично</i>
75 – 89 %	22,50 – 26,70	<i>хорошо</i>
51 – 74 %	15,30 – 22,20	<i>удовлетворительно</i>
50 и менее	15,00	<i>неудовлетворительно</i>

Количество правильных ответов в %	Количество правильных ответов в числах	Оценка
Кол – во вопросов 20		
90 – 100 %	18,00 – 20	<i>отлично</i>
75 – 89 %	15,00 – 17,80	<i>хорошо</i>
51 – 74 %	10,20 – 14,80	<i>удовлетворительно</i>
50 и менее	10	<i>неудовлетворительно</i>

Количество правильных ответов в %	Количество правильных ответов в числах	Оценка
Кол – во вопросов 15		
90 – 100 %	13,5 – 15	<i>отлично</i>
75 – 89 %	11,25 – 13,35	<i>хорошо</i>
51 – 74 %	7,65 – 11,1	<i>удовлетворительно</i>

<i>50 и менее</i>	<i>7,5</i>	<i>неудовлетворительно</i>
-------------------	------------	----------------------------