

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Москвитин Евгений Юрьевич

Должность: директор колледжа экономики и сервиса ИСОиП (филиала) ДГТУ в г.

Шахты

Дата подписания: 05.07.2023 22:29:19

Уникальный программный ключ:

b9522275a6cb4c09580cd656974fd0769b6fe7f8



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЭС

Е.Ю. Москвитин

02.03.2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

ОП. 01 Инженерная графика

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Шахты
2023 г.

Лист согласования

Фонд оценочных средств дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Разработчик(и):

Преподаватель

02.02.2023



Е.Н. Дудниченко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта

Протокол № 6 от 03.02.2023 г.

Председатель цикловой комиссии

03.02.2023



Л.В. Завгородняя


Согласовано:**Рецензенты**

ООО «АвтоДон-4»

заместитель директора

И.И. Батурин

КЭС ИСОиП (филиала) ДГТУ
в г. Шахты

преподаватель высшей категории  - А.Л. Лагун

Содержание

	стр.
1.1 Область применения комплекта оценочных средств	4
1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
2.1 Показатели оценки результатов обучения.....	5
3. Комплект оценочных средств	6
3.1 Текущий контроль успеваемости	6
3.2 Промежуточная аттестация.....	9

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и рабочей программой учебной дисциплины «Инженерная графика».

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Инженерная графика» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Учебная дисциплина, в соответствии с учебным планом, изучается на первом курсе и завершается дифференцированным зачетом.

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя контрольно-измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированности компетенций.

1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.

Рабочей программой дисциплины «Инженерная графика» предусмотрено формирование следующих компетенций:

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

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1: Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 3.1: Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 - основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

32 - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - читать технические чертежи;

У2 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие личностные результаты:

ЛР 4: Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 5: Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 8: Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 12: Проявляющий эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР 13: Проявляющий ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни. Готовый к воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;

ЛР 14: Проявляющий сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 23: Демонстрирующий навык оценки информации в цифровой среде, ее достоверности, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

ЛР 24: Демонстрирующий навык общения и самоуправления.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Показатели оценки результатов обучения

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице 1.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата.	Критерии оценки результата	Тип задания;	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК 01, ОК 02, ЛР 23	выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий	Дифференцированный зачет
ОК 05, ОК 06,	воспроизведение устной и письменной коммуникации на	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по		

ОК 09, ЛР 4	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста, пользование профессиональной документацией	профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе		
ОК 07, ОК 08, ЛР 12, ЛР 13	содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, сохранение и укрепление здоровья	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		
ПК 2.1 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 24	организация работы персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	в соответствии с технической документацией планировать и организовывать перевозочный процесс		
ПК 3.1 ЛР 14	организация работы персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями	оформление перевозочных документов		
Знания	основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при построении чертежей		
Умения	оформление проектно – конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой, выполнение изображений, разрезов и сечений на чертежах, выполнение детализации сборочного чертежа, решение графических задач	выполнение практических работ в соответствии с заданием		

3. Комплект оценочных средств

3.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль проводится с целью установления соответствия достижений, обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций, обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по дисциплине.

3.1.1 Вопросы для текущего контроля

1. Вопросы для текущего контроля по теме: «Геометрическое черчение»

- 1 В зависимости от чего выбирают толщину штриховой, штрихпунктирной линии. Нанести начертания линий.
- 2 Какие существуют методы проекций
- 3 Назовите плоскости проекций при ортогональном (прямоугольном) проецировании и укажите рисунок
- 4 Что называется сопряжением?
- 5 Укажите обозначение и размеры масштаба для увеличения
- 6 Где проставляют размерные числа?
- 1 В зависимости от чего выбирают толщину штриховой, штрихпунктирной линии. Нанести начертания линий.
- 2 Какие существуют методы проекций
- 3 Назовите плоскости проекций при ортогональном (прямоугольном) проецировании и укажите рисунок
- 4 Что называется сопряжением?
- 5 Укажите обозначение и размеры масштаба для увеличения
- 6 Где проставляют размерные числа?

2. Вопросы для текущего контроля по теме: «Способы графического представления пространственных образов (основы начертательной геометрии и проекционного черчения)»

- 1 Что такое проецирование? Как получить проекцию точки на плоскости, используя прямоугольное проецирование?
- 2 Как получить проекции прямой и ее отрезка?
- 3 Как располагаются проекции точки и прямой, если точка принадлежит прямой?
- 4 Что такое аксонометрическая проекция?
- 5 Что такое коэффициенты искажения по аксонометрическим осям?
- 6 Как направлены аксонометрические оси при построении изометрии?
- 7 Чему равны приведенные коэффициенты искажения при построении изометрии?
- 8 Как направлены аксонометрические оси при построении диметрии?
- 9 Чему равны приведенные коэффициенты искажения при построении диметрии?

3. Вопросы для текущего контроля по теме: «Машиностроительное черчение»

- 1 Какие виды называются основными?
- 2 Как располагаются основные виды?
- 3 Какие виды называются дополнительными и когда их применяют?
- 4 Какие виды называются местными и как их оформляют?
- 5 Какое изображение называют сечением и для чего его применяют?
- 6 Чем отличается вынесенное сечение от наложенного?
- 7 Какими линиями обводят вынесенное и наложенное сечения?
- 8 Какими линиями обводят вынесенное и наложенное сечения?
- 9 Какую толщину имеют линии штриховки, под каким углом к линии рамки чертежа они наносятся и на каком расстоянии друг от друга?
- 10 Чем отличается штриховка сечения на чертеже детали от штриховки ее на сборочном чертеже при учете материала, из которого деталь выполняется?
- 11 Для чего применяют на чертеже разрезы
- 12 Какое изображение называют разрезом?
- 13 Чем отличается разрез от сечения?
- 14 Какой разрез называется простым?
- 15 Какие разрезы называются продольными и поперечными?
- 16 Какой разрез называют местным и как его оформляют?
- 17 Какие разрезы называют сложными и как их подразделяют?
- 18 Для чего применяют выносные элементы?
- 19 Как оформляют изображение выносного элемента?
- 20 Как обозначаются поля допусков отверстий и валов на чертежах, и в чем состоит их

- различие?
- 21 Как наносятся предельные отклонения линейных размеров на чертежах?
 - 22 Как наносятся предельные отклонения угловых размеров?
 - 23 Что понимается под шероховатостью поверхности?
 - 24 Какие параметры шероховатости установлены стандартом и как они I обозначаются?
 - 25 Назовите основные правила нанесения обозначений шероховатости на чертежах.
 - 26 Чем отличается эскиз от чертежа?
 - 27 Какова последовательность выполнения эскиза?
 - 28 Чем руководствуются при выборе вида и его расположения?
 - 29 Что такое технический рисунок?
 - 30 Что такое резьба и как она образуется?
 - 31 Каковы основные параметры и элементы резьбы?
 - 32 Что такое сбеги резьбы и как он образуется?
 - 33 В чем разница между шагом и ходом резьбы?
 - 34 Каково назначение фаски на стержне и в отверстии?
 - 35 Что представляет собой метрическая, трубная, цилиндрическая, трапецеидальная резьбы?
 - 36 Как обозначают резьбу с крупным и мелким шагом?
 - 37 Как обозначаются крепежные детали?
 - 38 Из каких деталей состоит резьбовое соединение?
 - 39 Из каких деталей состоит шпилечное и винтовое соединения?
 - 40 Каковы основные типы шпонок, их классификация и назначение?
 - 41 Каковы основные типы шлицевых соединений и их назначение?
 - 42 По каким признакам классифицируются виды сварки?
 - 43 По каким видам классифицируются сварные швы?
 - 44 По каким видам классифицируются зубчатые передачи?
 - 45 Каковы основные параметры цилиндрических зубчатых колес?
 - 46 Что такое модуль зубчатого колеса, в каких единицах выражается и как его определить?
 - 47 Какие основные сведения о зубчатом колесе заносятся в таблицу параметров?
 - 48 Как подразделяются пружины по своему назначению?
 - 49 Что в общем случае должен содержать чертеж общего вида и как указываются составные части изделия?
 - 50 Какие размеры указываются на чертеже общего вида?
 - 51 Что понимается под детализацией чертежа общего вида?

4 Вопросы для текущего контроля по теме: «Правила построения чертежей и схем»

- 1 Какие чертежи называют схемами?
- 2 Какие вы знаете, основные виды схем и как они обозначаются?
- 3 Какие существуют типы схем и как они обозначаются?
- 4 Как оформляют перечень схемы при размещении его на чертеже в виде отдельного документа?
- 5 Какова последовательность чтения гидравлических и пневматических принципиальных схем?
- 6 С какого элемента кинематической схемы начинают рассматривать работу устройство?
- 7 Каковы основные условные графические обозначения элементов на кинематических схемах?
- 8 С какого элемента начинают читать принципиальную эклектическую схему?

5 Вопросы для текущего контроля по теме: «Возможности использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности»

- 1 Система автоматизированного проектирования на персональном компьютере.
- 2 Каковы преимущества графической системы КОМПАС?

3.2 Промежуточная аттестация

Учебным планом специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) предусмотрена форма промежуточной аттестации по дисциплине «Инженерная графика» - дифференцированный зачет.

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Инженерная графика»

- 1 По какому методу строится изображения предметов?
- 2 Что принимают за основные плоскости проекций?
- 3 Какое изображение на чертеже выбирается в качестве главного?
- 4 Что такое вид?
- 5 Что такое разрез?
- 6 Что такое сечение?
- 7 Чем определяется количество изображений предмета на чертеже?
- 8 Как называются основные виды?
- 9 Когда применяется дополнительный вид?
- 10 Как располагаются на чертеже дополнительные виды?
- 11 Что такое местный вид?
- 12 Какие размеры стрелок определяющих направление взгляда?
- 13 Что такое горизонтальный разрез?
- 14 Что такое наклонный разрез?
- 15 Какой разрез называется простым?
- 16 Какой разрез называется сложным?
- 17 Какой разрез называется фронтальным?
- 18 Какой разрез называется профильным?
- 19 Какой разрез называется ступенчатым?
- 20 Какой разрез называется ломанным?
- 21 Какой разрез называется продольным?
- 22 Какой разрез называется поперечным?
- 23 Как обозначается разрез?
- 24 Что такое местный разрез?
- 25 Какие бывают сечения?
- 26 Как обозначается сечение?
- 27 Как располагается сечение на поле чертежа?
- 28 Что такое выносной элемент?
- 29 Как оформляется выносной элемент?
- 30 Сколько размеров должно быть на чертеже?
- 31 Какие размеры называются справочными?
- 32 Как отмечаются на чертеже справочные размеры?
- 33 Допускается ли повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях?
- 34 В каких единицах указываются линейные размеры на чертеже?
- 35 На какое расстояние должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
- 36 Какое минимальное расстояние между размерными линиями?
- 37 Допускается ли пересекать размерные и выносные линии?
- 38 В каких случаях допускается проводить размерные линии с обрывом?
- 39 Какая форма стрелки размерной линии?
- 40 Как располагают числа над размерной линией?

- 41 Как принято обозначать радиус?
- 42 Как принято обозначать диаметр?
- 43 Как обозначается конусность?
- 44 Как обозначается уклон?
- 45 Как наносят размеры фасок под углом 45° ?
- 46 Как наносят размеры фасок под углом не равным 45° ?
- 47 Как рекомендуется отмечать одинаковые отверстия, если на чертеже показано несколько групп близких по размерам отверстий?
- 48 Где указываются предельные отклонения?
- 49 Назовите виды разъемных соединений деталей.
- 50 Назовите виды резьбовых изделий и резьбовых соединений
- 51 Классификация резьб.
- 52 Что такое многозаходная резьба?
- 53 Какой тип резьбы является основным для крепежных изделий?
- 54 В каких случаях применяют метрические резьбы с крупным и мелким шагом?
- 55 В каких случаях применяют метрические резьбы с крупным и мелким шагом?
- 56 Какие установлены правила изображения резьбы?
- 57 Что такое болт, гайка, шайба? Какие бывают виды болтов, гаек, шайб?
- 58 Как обозначаются болты, гайки, шайбы?
- 59 Что представляет собой шплинт, как он обозначается?
- 60 Как вычерчивают болтовое соединение?
- 61 Какие допускаются упрощения и условности при изображении крепежных деталей на сборочных чертежах?
- 62 Что представляет собой шпилька?
- 63 Как вычерчивают соединение деталей шпилькой?
- 64 Что называют винтом? Как используются винты?
- 65 Что представляют собой трубные соединения?
- 66 Какие способы сварки наиболее распространены?
- 67 Какие существуют виды сварных соединений и как их обозначают
- 68 Какие бывают типы сварных швов?
- 69 Какими линиями на чертеже изображают сварные швы?
- 70 Какое назначение имеют линии-выноски в обозначениях сварных соединений?
- 71 Что значит знак \triangle в обозначении шва?
- 72 Какие существуют типы заклепочных соединений?
- 73 Какие существуют типы заклепочных соединений?
- 74 Что представляет собой зубчатая передача?
- 75 Как изображают зубья зубчатых колес?
- 76 Что называется начальной и делительной окружностями?
- 77 Из каких элементов может состоять зубчатое колесо?
- 78 Что такое модуль зацепления?
- 79 С чего начинают выполнение чертежей зубчатой передачи?
- 80 Как выполняют чертеж цилиндрической зубчатой пары?
- 81 Что такое коническая передача?
- 82 В чем отличие зубьев конических зубчатых колес от цилиндрических колес?
- 83 Какие виды шпонок имеются в машиностроении?
- 84 Какие виды шпонок имеются в машиностроении?
- 85 Условное обозначение шлицевых соединений.
- 86 Что называется изделием? Виды изделий

- 87 Сформулируйте определение детали
 88 Сформулируйте определение сборочной единицы.
 89 Какое изображение выбирается в качестве главного вида при оформлении чертежа детали?
 90 Что такое эскиз детали?
 91 Какие группы размеры проставляются на сборочных чертежах.
 92 В чем отличие сборочного чертежа и чертежа общего вида?
 93 Как обозначается материал на чертежах? Приведите примеры
 94 Перечислите виды графических конструкторских документов.
 95 Перечислите виды текстовых конструкторских документов.
 96 Какие технические требования наносят на чертежах?
 97 Как оформляется спецификация?

Демонстрация задания №1:

1. Какой разрез называется простым?
2. Что называется начальной и делительной окружностями?
3. Практическое задание: по двум видам построить третий. Выполнить разрез. Проставить размеры.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности, чертеж выполнен без ошибок.
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа, чертеж выполнен, но есть небольшие недочеты.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен, чертеж выполнен с недочетами, есть замечания по оформлению.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, чертеж выполнен неправильно или не выполнен.