

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 14.09.2021 08:47:21
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)
АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
А.И. Азарова
личная подпись инициалы, фамилия
«21» 01 2020 г.
Рег. № _____

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине ОП.01 Инженерная графика
основной образовательной программы
по специальности СПО
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Ростов-на-Дону
2020 г.

Лист согласования

Фонд оценочных средств по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)

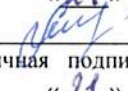
Разработчики:

Преподаватель


личная подпись А.А. Беляева
инициалы, фамилия

«21» 01 2020 г.

Преподаватель


личная подпись Е.А. Акшенцева
инициалы, фамилия

«21» 01 2020 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии «Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № 5 от «21» 01 2020 г.

Председатель цикловой комиссии


личная подпись Л.Н. Гончарова
инициалы, фамилия

«21» 01 2020 г.


Согласовано:

Рецензенты:

Авиационной коллегии специалист по УМР О.С. Андросова
место работы занимаемая должность инициалы, фамилия

Ростовский-на-Дону преподаватель А.А. Кашкова
Филиал ВПК место работы занимаемая должность инициалы, фамилия

Заместитель директора по УМР


личная подпись Н.В. Соломатина
инициалы, фамилия

«21» 01 2020 г.

I. Паспорт фонда оценочных средств

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по дисциплине ОП.01 Инженерная графика, разработан на основе ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, рабочей программы по дисциплине ОП.01 Инженерная графика и предназначен для студентов специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект фонда оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины **ОП.01 «Инженерная графика»**.

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
Умение выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	- Описание типов и размеров линий чертежа - Воспроизведение стандартных масштабов чертежа - Описание требований к построению видов, разрезов, сечений, выносных элементов и их обозначениям на чертежах.	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)
Умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	- Выполнение линий различных типов на чертежах по ГОСТ 2.303-68 - Обозначение стандартных масштабов в основной надписи и на изображениях по ГОСТ 2.302-68 - Воспроизведение основных приемов геометрических построений и выполнение чертежей деталей в системе КОМПАС-3D.	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)
Умение выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике	- Выполнение графических работ в ручной и машинной графике. - Геометрические построения при выполнении чертежей. - Нанесение размеров. - Воспроизведение основных приемов геометрических построений и выполнение чертежей	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)

	деталей в системе КОМПАС-3D.		
Умение читать чертежи и схемы	<ul style="list-style-type: none"> - Описание типов и размеров линий чертежа - Воспроизведение стандартных масштабов чертежа - Формулировка правил нанесения линейных и угловых размеров на чертежах - Формулировка основных правил геометрических построений на чертежах - Классификация изображений на чертежах - Описание требований к построению видов, разрезов, сечений, выносных элементов и их обозначениям на чертежах. 	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)
Умение оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией	<ul style="list-style-type: none"> - Заполнение граф основной надписи по ГОСТ 2.104-68 - Нанесение надписей на чертежах чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81 - Нанесение размерных, выносных линий, размерных чисел, предельных отклонений размеров по ГОСТ 2.307-68 	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)
Умение выполнять чертежи в формате 2D и 3D	- Основные сведения о системе КОМПАС.	Графические работы.	Дифференцированный зачет (тест)
Знание законов, методов, приемы проекционного черчения	<ul style="list-style-type: none"> - Классификация видов проецирования - Описание системы координат и плоскостей проекций прямоугольного проецирования пространственных объектов - Воспроизведение способов построения комплексных чертежей точек, отрезков прямых линий, плоских фигур, геометрических тел - Классификация видов аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317-69 - Изложение порядка построения аксонометрических проекций геометрических тел 	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)
Знание правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации	<ul style="list-style-type: none"> - Описание типов соединений, их изображений и обозначений на чертежах - Формулировка требований к рабочим чертежам и эскизам деталей 	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)

Знание способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем	- Описание типов соединений, их изображений и обозначений на чертежах - Формулировка требований к рабочим чертежам и эскизам деталей - Формулировка требований к сборочным чертежам изделий - Классификация схем по ГОСТ 2.701-84 - Воспроизведение условных графических обозначений общего применения в схемах по ГОСТ 2.721-74	Графические работы. Ответы на вопросы.	Дифференцированный зачет (тест)
Знание требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	- Описание типов соединений, их изображений и обозначений на чертежах - Формулировка требований к рабочим чертежам и эскизам деталей - Формулировка требований к сборочным чертежам изделий - Классификация схем по ГОСТ 2.701-84 - Воспроизведение условных графических обозначений общего применения в схемах по ГОСТ 2.721-74	Графические работы. Ответы на вопросы. Тестирование.	Дифференцированный зачет (тест)
Знание правил выполнения чертежей в формате 2D и 3D	- Основные сведения о системе КОМПАС. - Выполнение графических работ в машинной графике.	Графические работы. Ответы на вопросы.	Дифференцированный зачет (тест)

2. Комплект оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

2.1. Задания для текущего контроля с критериями оценивания

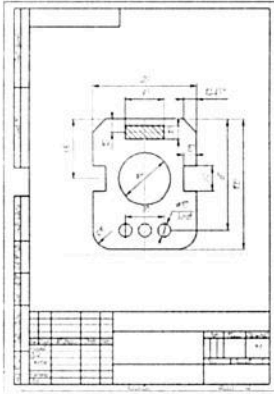
Графические работы

Графическая работа №1

«Плоская деталь»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А4.

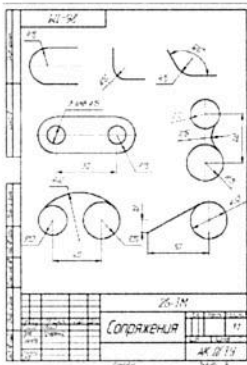
Пример выполнения графической работы №1:



Варианты задания в количестве представлены в УМКД специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

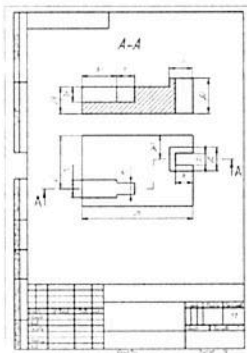
Графическая работа №2 «Сопряжения»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А4.
Пример выполнения графической работы №2:



Графическая работа №3 «Разрез сложный»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А4.
Пример выполнения графической работы №3:



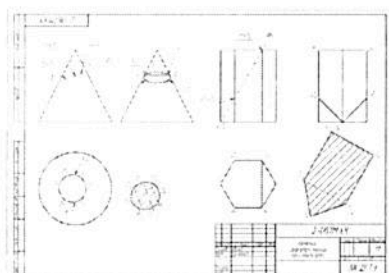
Варианты задания в количестве представлены в УМКД специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Графическая работа №4

«Сечение геометрических тел плоскостью»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А3.

Пример выполнения графической работы №4:



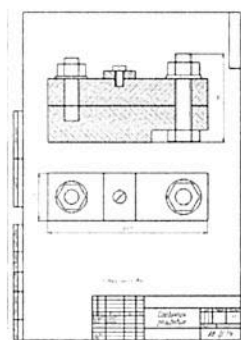
Варианты задания в количестве представлены в УМКД специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Графическая работа №5

«Резьбовое соединение»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А3.

Пример выполнения графической работы №5:



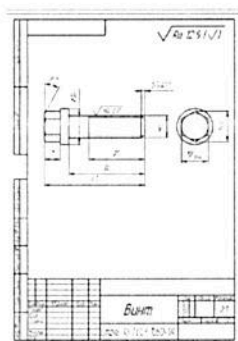
Варианты задания для данной работы представлен в УМКД специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Графическая работа №6

«Детализирование сборочного чертежа. Чертеж детали с резьбой»

Данная графическая работа выполняется на формате А4.

Пример выполнения графической работы №6:



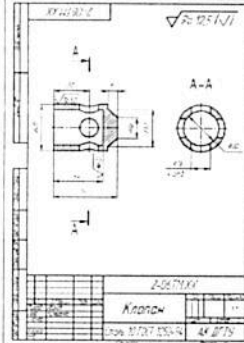
Сборочный чертеж выдается преподавателем.

Графическая работа №7

«Детализирование сборочного чертежа. Чертеж детали»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А4.

Пример выполнения графической работы №7:

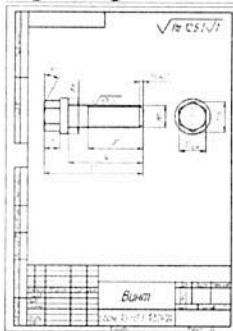


Графическая работа №8

«Детализирование сборочного чертежа. Эскиз детали с резьбой»

Данная графическая работа выполняется на формате А4.

Пример выполнения графической работы №8:



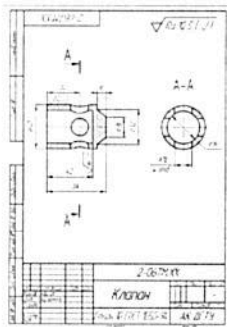
Варианты задания для данной работы берутся из предыдущей графической работы №6 «Детализирование сборочного чертежа. Чертеж детали с резьбой».

Графическая работа №9

«Детализирование сборочного чертежа. Эскиз детали»

Данная графическая работа выполняется в аудиторное время на формате А4.

Пример выполнения графической работы №9:



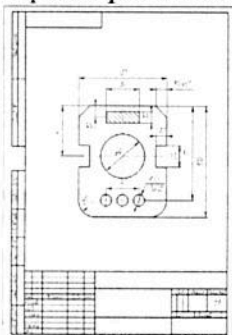
Варианты задания для данной работы берутся из предыдущей графической работы №7 «Деталирование сборочного чертежа. Чертеж детали».

Графическая работа №10

«Компьютерная графика. Плоская деталь»

Данная графическая работа выполняется студентом в аудиторное время в компьютерном классе в программе КОМПАС.

Пример выполнения графической работы №10:



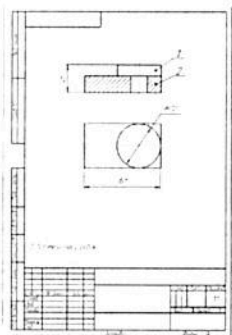
Варианты задания для данной работы берутся из графической работы №1 «Плоская деталь».

Графическая работа №11

«Компьютерная графика. Упор»

Данная графическая работа выполняется студентом в аудиторное время в компьютерном классе в программе КОМПАС.

Пример выполнения графической работы №11:



2.2. Задания для проведения дифференцированного зачета

2.2.1. Тестирование

В тесты входят вопросы из разделов: «Оформление чертежей и геометрическое черчение», «Проекционное черчение», «Техническая графика в машиностроении».

Тесты представлены в приложении А.

За правильный ответ - два (2) балла.

За 16 баллов – оценка «отлично».

За 12 баллов – оценка «хорошо».

За 10 баллов – оценка «удовлетворительно».

Менее 10 баллов – оценка «неудовлетворительно».

2.2.2. Критерии оценивания

При оценке знаний учитывается качество выполнения графических работ в части соблюдения требований ГОСТов по оформлению конструкторских документов и правильность ответов на задаваемые вопросы.

Учебная программа предусматривает выполнение практических аудиторных работ, которые хранятся в личной папке студента.

Аттестуются те студенты, которые выполнили все графические работы. На зачетном занятии студент отвечает на вопросы теста.

Общая оценка выводится по среднему баллу. Знания студентов оцениваются по 5 балльной шкале:

5 баллов – все защищенные графические работы, правильные ответы на теоретические вопросы, высокий показатель результатов тестирования.

4 балла – все защищенные графические работы, незначительные ошибки в выполнении графических работ, хороший показатель результатов тестирования.

3 балла - все защищенные графические работы, ошибки в выполнении графических работ, удовлетворительный показатель результатов тестирования.

2 балла – отсутствие одного или более чертежей, грубые ошибки при ответах на теоретические вопросы, неудовлетворительный показатель результатов тестирования.

