**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО РАЗДЕЛУ «РАБОТА НА ПЛОСКОСТИ» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**ФИО автора: Коврижных Наталья Геннадьевна
Должность: преподаватель
Образовательная организация: КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»
e-mail: kovrignihn@mail.ru

Введение

Данная методическая разработка позволяет оценить основные компетенции полученные в ходе изучения дисциплины. Целью занятия является комплексная оценка умений и навыков работы на плоскости студентов в программе Компас. Ожидаемый результат: возможность оценить профессиональные компетенции, предполагающие освоение черчения в САПР на плоскости. Оборудование: персональные компьютеры с установленным программным обеспечением.

Содержание работы

Вид занятия: практическая работа.

После объяснения задания и ознакомлением с регламентом, студенты приступают к выполнению задания, каждый по своему варианту. Критерии оценивания разрабатывались по образцу чемпионатного движения профессионального мастерства «Профессионалы». За каждый выполненный критерий начисляются баллы в соответствии с показателем. Если критерий не выполнен или выполнен не в полном объеме, то баллы за данный критерий не выставляются.

ВАРИАНТ 1

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по техническому типу (для конструкторской документации).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 1 см.
5. Обведите чертеж детали основным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

ВАРИАНТ 2

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по техническому типу (для конструкторской документации).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 2 см.
5. Обведите чертеж детали утолщенным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

ВАРИАНТ 3

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по строительному типу (для чертежей зданий и сооружений).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 1 см.
5. Обведите чертеж детали основным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

ВАРИАНТ 4

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по техническому типу (для конструкторской документации).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 2 см.
5. Обведите чертеж детали утолщенным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

ВАРИАНТ 5

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по строительному типу (для чертежей зданий и сооружений).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 1 см.
5. Обведите чертеж детали основным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

ВАРИАНТ 6

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по техническому типу (для конструкторской документации).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 1 см.
5. Обведите чертеж детали утолщенным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

ВАРИАНТ 7

1. Изучите чертеж детали.



1. Создайте файл документа Компас на оптимальном формате, установив соответствующую ориентацию листа.
2. Основную надпись установите по техническому типу (для конструкторской документации).
3. На чертеже разместите заголовок «Пластина» и укажите масштаб натуральной величины.
4. Выполните чертеж в документе Компас. Одна клетка соответствует 1 см.
5. Обведите чертеж детали основным типом линии.
6. Проставьте все необходимые размеры, соблюдая правила ЕСКД.
7. Заполните основную надпись чертежа.
8. Сохраните файл документа Компас на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией.

Критерии оценивания подразумевают бальную систему и характеризуются четкостью выполнения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерий | Баллы |
| 1 | Создан документ Компас - Чертеж | 0,4 |
| 2 | Заполняемость листа не менее 50 % | 0,4 |
| 3 | Ориентация листа выбрана по большему габаритному размеру детали | 0,2 |
| 4 | Основная надпись соответствующего типа, согласно задания | 0,4 |
| 5 | На чертеже присутствует заголовок «Пластина» | 0,4 |
| 6 | На чертеже указан масштаб (1:1) | 0,4 |
| 7 | Размеры детали сняты с задания в мм | 0,6 |
| 8 | Контур детали обведен соответствующим типом линии, в соответствии с заданием | 0,4 |
| 9 | Размеры детали проставлены в соответствии с ЕСКД | 0,6 |
| 10 | Деталь полностью соответствует заданию | 0,6 |
| 11 | В основной надписи указаны фамилии студента и преподавателя | 0,2 |
| 12 | Файл сохранен на рабочем столе ПК в папке «Экзамен 721» под своей фамилией | 0,4 |

Набранное количество баллов приводится к оценке за задание пропорционально.

Заключение

Данный подход к выполнению и оцениванию материала дает студенту возможность привыкнуть к системе оценивания Чемпионатного движения «Профессионалы» и выполнению демонстрационного экзамена. Также студенты внимательнее относятся к изучению задания, детальнее его прорабатывая.

Список используемой литературы

1 ГОСТ 2.701-2008. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации = Unified system for design documentation: межгосударственный стандарт: издание официальное: утвержден и введен в действие Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 октября 2008 г. N 34): дата введения 2009-07-01 / разработан Федеральным государственным унитарным предприятием "Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении" (ВНИИНМАШ), Автономной некоммерческой организацией Научно-исследовательский центр CALS-технологий "Прикладная логистика" (АНО НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика"). – Москва : Стандартинформ, 2009. – 16 с. - Текст непосредственный.

2 ГОСТ 2.105-2019. Общие требования к текстовым документам: межгосударственный стандарт: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2019 г. № 175-ст. / разработан Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ». – Москва : Стандартинформ, 2019. – 44 с. - Текст непосредственный.

3 ГОСТ 21.613-2014. Система проектной документации для строительства правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования = System of design documents for construction. Rules for execution of the working documentation of power electrical equipment: межгосударственный стандарт: Введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1835-ст: Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) (Протокол от 20 октября 2014 г. N 71-П): Дата введения 1 июля 2015 года / Разработан Открытым акционерным обществом "Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве" (ОАО "ЦНС") и Открытым акционерным обществом Ордена Трудового Красного Знамени Всесоюзным научно-исследовательским проектно-конструкторским институтом Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского (ОАО ВНИПИ Тяжпромэлектропроект). – Москва : Стандартинформ, 2014. - 28 с. - Текст непосредственный.

4 ГОСТ 2.302-68. Единая система конструкторской документации, масштабы = Unified system for design documentation. Scales: межгосударственный стандарт: утвержден Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 28 мая 1968 г. N 752: издание (август 2007 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в феврале 1980 г., декабре 2000 г., июне 2006 г. (ИУС 4-80, 3-2001, 9-2006). – Москва: Стандартинформ, 2006. – 18 с. - Текст непосредственный.

5 ГОСТ 2.301-68. Единая система конструкторской документации ФОРМАТЫ = Unified system for design documentation. Formats: межгосударственный стандарт: утвержден Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 28 мая 1968 г. N 752: издание (август 2007 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в феврале 1980 г., декабре 2000 г., июне 2006 г. (ИУС 4-80, 3-2001, 9-2006). – Москва: Стандартинформ, 2006. – 11 с. - Текст непосредственный.