

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ИМТ»
С.А. Катцина С.А. Катцина

«18» мая 2022 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
23.02.02 АВТОМОБИЛЕ- И ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ
(базовая подготовка)**

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме экзамена)

РАССМОТРЕНО на заседании
цикловой комиссии УГС 23.00.00 Техника и
технологии наземного транспорта
Протокол № 15
«26» апреля 2022 г.

Председатель  Н.В.Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С.Прокопьев
« 13 » мая 20 22 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВиСПР ГАПОУ
СО «ИМТ»

 Н.В.Сеченова
« 13 » мая 2022 г.

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
для специальности среднего профессионального образования
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме экзамена)**

Разработчики: Н.В. Сидорова, преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент: Е.С. Прокопьев

Комплекс контрольно-оценочных средств по дисциплине ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 380 и профессионального стандарта 31.007 СПЕЦИАЛИСТ ПО СБОРКЕ АГРЕГАТОВ И АВТОМОБИЛЯ, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. N 877н, Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования в целом и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2022

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1. Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	6
3. Оценка освоения учебной дисциплины	12
4. Контрольно- измерительные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине	15
5. Пакет экзаменатора	17
Приложения	19
1. Комплект контрольно-измерительных материалов – экзаменационных билетов	
2. Сводная ведомость уровня сформированности элементов общих компетенций	
3. Сводная ведомость уровня сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций	
4. Сводная ведомость освоения учебной дисциплины	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

В результате освоения инвариантной учебной дисциплины ОП. 15 Компьютерная графика обучающийся должен обладать предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности СПО 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, базовая подготовка, следующими умениями, знаниями:

Умения (далее - У)

У 1 - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;

У2 - создавать, редактировать 3D- модели;

У3 - создавать чертежи деталей на основе 3D- моделей;

У 4- создавать 3D- сборку

У5- создавать, редактировать конструкторскую документацию с использованием прикладных программ в соответствие с действующей нормативной базой

Знания (далее - З):

З 1 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З 2 - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;

З 3 - правила, приемы работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;

З 4- правила и приемы создания 3D- модели, ассоциативных чертежей, 3D- сборочных чертежей

Усвоенные знания и приобретенные умения в результате освоения учебной дисциплины ОП. 15 Компьютерная графика формируют элементы общих компетенции:

Общие компетенции (далее - ОК), включающие в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Приобретенные знания и умения, формируемые общие компетенции являются основой формирования элементов профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности техника по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение:

ВД.1. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве.

ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборка и испытания изделий авто тракторной техники

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборка узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП)

ВД.2. Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники.

ПК 2.3. Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).

Личностных результатов

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика является **экзамен**.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика разработан Комплекс контрольно-оценочных средств (далее – КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств включает:

1. Паспорт КОС;

2. КОС текущей аттестации:

- сборник заданий для самостоятельной внеаудиторной деятельности обучающихся;
- комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной деятельности обучающихся
- комплект заданий для контрольных работ

КОС текущей аттестации являются самостоятельным документом, и включает в себя: сборник заданий с методическими указаниями для студентов для самостоятельной внеаудиторной деятельности обучающихся, комплект заданий для контрольных работ и др.

3. КОС промежуточной аттестации:

- вопросы для студентов для подготовки к экзамену;
- комплект экзаменационных билетов;
- приложения к экзаменационным заданиям;
- пакет экзаменатора.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации (в форме экзамена) по учебной дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

2.1. В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности следующих знаний:

Знания (далее - **З**):

З 1 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З 2 - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;

Умений

У3 - создавать чертежи деталей на основе 3D-моделей;

2.2. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:		
У 1 - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;	Создает, осуществляет редактирование, оформляет чертежи на персональном компьютере с использованием прикладного программного продукта в соответствии с требованиями действующего стандарта (ЕСКД).	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
У2 - создавать, редактировать 3D- модели;	Создает, редактирует 3D- модели с применением основных и дополнительных операций 3D- моделирования на основании рабочего чертежа;	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
У 4 - создавать 3D- сборку	Выполняет 3D- сборку сборочной единицы из готовых 3D- моделей. Создает сборочный чертеж, создает спецификацию сборочной единицы	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
У5 - создавать, редактировать конструкторскую документацию с использованием прикладных программ в соответствии с действующей нормативной базой	Создает, редактирует конструкторскую документацию с использованием прикладных программ в соответствии с действующей нормативной базой	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
Обучающийся знает:		
З 3 - правила, приемы работы на	Воспроизводит, демонстрирует знания	Проверка

персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;	правил, приемов работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;	правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
3 4- правила и приемы создания 3D- модели, ассоциативных чертежей, 3D- сборочных чертежей	Воспроизводит, демонстрирует знания правил и приемов создания 3D- модели, ассоциативных чертежей, 3D- сборочных чертежей	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами

В процессе промежуточной аттестации членами экзаменационной комиссии при проверке выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании может быть осуществлен и контроль усвоения знаний и умений, указанных в п. 2.1., т. е. контролируемых в процессе текущей аттестации.

2.3. Сформированность элементов общих компетенций может быть подтверждена в ходе промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих компетенций:

Таблица 2

Уровни деятельности	Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Эмоционально - психологический	ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и демонстрирует интерес к будущей специальности, проявляет эмоциональную устойчивость, психологическую готовность к выполнению функциональных обязанностей по выбранной специальности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Регулятивный	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов при организации собственной деятельности в процессе промежуточной аттестации. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценке рабочих ситуаций (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности) Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	Наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения	Наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения

			заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
Социально-коммуникативный	ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрирует умение находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение за организацией работы с информацией, проверка выполнения заданий экзаменационного билета
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационной технологий при выполнении задач профессиональной направленности, навыки анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	Наблюдение за организацией работы с информацией
Социально-коммуникативный	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует навыки использования технологий активного и эффективного взаимодействия при собеседовании с членами экзаменационной комиссии, способность и готовность к сотрудничеству. Проявляет терпимость к другим мнениям и позициям	Анализ эффективности взаимодействия при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Принимает на себя ответственность за принятые решения (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности).	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии, анализ готовности нести ответственность за принятые решения
Аналитический	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач из известных. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов при организации собственной деятельности в процессе промежуточной аттестации. Определяет цели деятельности. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценки рабочих ситуаций (при выполнении экзаменационных	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета и предъявления результатов деятельности

		заданий практической направленности). Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы.	
	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения. Генерирует необычные идеи, отклоняется от традиционных схем решения.	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует умения ориентироваться в условиях частой смены деятельности (при выполнении различных заданий экзаменационного билета, при собеседовании с членами экзаменационной комиссии)	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Творческий	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения. Демонстрирует способность генерировать альтернативные варианты решения проблем, задач	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует умения ориентироваться в условиях частой смены деятельности (при выполнении различных заданий экзаменационного билета, при собеседовании с членами экзаменационной комиссии)	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Самосовершенствования	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Демонстрирует умение планировать свою деятельность при выполнении экзаменационных заданий и стремление к самосовершенствованию саморганизации	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 5. Использовать	Демонстрирует стремление к	Наблюдение при

	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	повышению уровня знаний и умений использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личностного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации. Обоснованно выбирает варианты реализации профессиональных планов, проектирует профессиональную карьеру	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует понимание необходимости совершенствования умений ориентироваться в условиях частой смены деятельности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

2.4. Сформированность первоначальных элементов профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций:

Таблица 3

Уровни деятельности	Результаты обучения (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Эмоционально - психологический	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	Демонстрирует надежность, оптимизм, мотивацию к достижению результата, стремление к повышению качества работы	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Регулятивный	ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборка и испытания изделий автотракторной техники ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса ПК 2.3. Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой	Демонстрирует готовность применять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Использовать нормативную документацию и ГОСТы .	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

	системы конструкторской документации		
Социально-коммуникативный	ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства	Демонстрирует готовность и способность к эффективному общению и сотрудничеству, умение передавать информацию другим на вербальном и невербальном уровнях	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Аналитический	ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства ПК 2.3. Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации	Выбирает методы и способы обработки информации. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценки результатов обработки информации	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Творческий	ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборки и испытания изделий автотракторной техники ПК 2.3. Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	Демонстрирует способность к моделированию различных ситуаций и нестандартные пути их решения	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Самосовершенствования	ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного	Демонстрирует социально-профессиональную мобильность и стремление к	Наблюдение при собеседовании с членами

	специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборка узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства	профессиональному самообразованию, стремление к профессиональному росту на этапе освоения ППССЗ специальности	экзаменационной комиссии
--	---	--	-----------------------------

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

3.1. Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом профессиональной образовательной организации (далее ПОО), локальными актами и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: выполнение лабораторных работ, выполнение упражнений и других результатов самостоятельной внеаудиторной работы студентов, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- элементы общих компетенций (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущей аттестации по дисциплине проводится обязательная ежемесячная аттестация на 1 число каждого месяца.

Методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика проводится в соответствии с Уставом ПОО, Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по ППССЗ ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС и другими локальными актами техникума.

Промежуточная аттестация студентов является обязательной. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, в пятом семестре. В соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС информация о форме промежуточной аттестации доводится до обучающихся в начале семестра.

Студент допускается к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполненных и защищенных графических работ, предъявления результата самостоятельной внеаудиторной работы. Требования и критерии оценки при текущем контроле изложены в самостоятельном документе - методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине.

Экзамен проводится, в соответствии с требованиями ФГОС СПО и локальными актами техникума, экзаменационной комиссией с привлечением внешних независимых экспертов (представителей работодателей, социальных партнеров). Состав экзаменационной комиссии и

расписание промежуточной аттестации утверждается приказом директора техникума.

Экзамен по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика проводится в традиционной форме – по экзаменационным билетам (в количестве 5 штук). В каждом билете содержится блок практических заданий, позволяющие осуществить контроль усвоения знаний и умений, приобретенных в процессе изучения дисциплины. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности и рабочей программы учебной дисциплины

Практический блок заданий экзаменационного билета предназначен для контроля приобретенных практических умений в процессе изучения дисциплины и умений применять теоретические знания, основные методы и приемы выполнения 3 D- моделей, рабочих чертежей и 3 D- сборку сборочной единицы с разработкой сборочного чертежа и спецификации изделия. Задания имеют практикоориентированный характер, профессиональную направленность с учетом специфики специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

Практический блок содержит задания на применение знаний, умений в практической деятельности, т. е. выполнение конкретной практической задания, в том числе и комплексных. Решение таких заданий требует знаний не только отдельных учебных элементов по различным темам, но и умение применять знания в комплексе.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика экзаменационной комиссией проводится в три этапа:

1 этап. Проверка членами экзаменационной комиссии выполнение студентом заданий экзаменационного билета. Экспертам - членам экзаменационной комиссии предлагается пакет экзаменатора, содержащий критерии оценки выполнения практических заданий и оценки сформированности элементов общих компетенций. Первый этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений по результатам изучения дисциплины, а также сформированности элементов общих компетенций (ОК 2, ОК 3, ОК 4);

2 этап. Собеседование членов экзаменационной комиссии с экзаменуемым: по дополнительным вопросам, которые возникли у членов экзаменационной комиссии в процессе проверки выполнения заданий экзаменационного билета; по вопросам, позволяющим оценить уровень знаний и умений по дисциплине в целом, уровень сформированности компетенций. Второй этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений по результатам изучения дисциплины, а также сформированности элементов общих компетенций (ОК 01, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09) и первоначальных элементов профессиональных компетенций (ПК 1.1- ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4).

3 этап. Принятие членами экзаменационной комиссии решения о результатах освоения студентом дисциплины ОП. 02 Компьютерная графика, оформление документации по результатам экзамена в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по ППССЗ СПО ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС.

По результатам промежуточной аттестации экзаменационная комиссия принимает решение об уровне усвоения учебной дисциплины ОП. 15 Компьютерная графика и оформляет:

- экзаменационную и итоговую ведомости;
- сводные ведомости сформированности элементов общих и профессиональных компетенций;

- сводную ведомость освоения учебной дисциплины.

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Оценка знаний, умений студента при всех видах аттестации выражается в параметрах:

- «очень высокая», «высокая» - соответствует академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней» - соответствует академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая» - соответствует академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная» - соответствует академической оценке «неудовлетворительно».

На экзамене по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой учебной дисциплины.

Оценка экзамена	Требования к знаниям (оценка ответа студента на теоретический вопрос и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии)	Требования к умениям (оценка решения ситуационных (практических) задач и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии)
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил все задания практического блока, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает программный материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, применяет знания методов и приемов построения
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил первое и второе практическое задание экзаменационного билета, грамотно и по существу излагает программный материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические знания при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при построениях
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил первое практическое задание экзаменационного билета, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере (интерпретирует полученные результаты) выполняет построения
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по дисциплине.	Неуверенно, с большими затруднениями решает задачи, неправильно использует необходимые нормативы, не может сформулировать выводов по результатам решения задачи

3.3. Критерии оценивания сформированности элементов общих и профессиональных компетенций при промежуточной аттестации

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл. По общей сумме баллов определяется уровень сформированности элементов ОК и ПК и осуществляется перевод в оценку по пятибалльной системе:

- «очень высокий», «высокий» - соответствует академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокий», «выше среднего» - соответствует академической оценке «хорошо»;
- «средний», «ниже среднего», «низкий» - соответствует академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкий», «примитивный» - соответствует академической оценке «неудовлетворительно».

3.3.1. При анализе сформированности элементов общих компетенций по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 11 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 16-15 баллов - «*очень высокий*», «*высокий*» уровень, оценка «5»;
- 14-13 баллов - «*достаточно высокий*», «*выше среднего*» уровень, оценка «4»;
- 12-11 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 10-0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2».

3.3.1. При анализе сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 12 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 12-11 баллов - «*очень высокий*», «*высокий*» уровень, оценка «5»;
- 10-9 баллов - «*достаточно высокий*», «*выше среднего*» уровень, оценка «4»;
- 8 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 7 -0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2».

Общая оценка уровня освоения учебной дисциплины ОП. 15 Компьютерная графика по результатам промежуточной аттестации носит комплексный, обобщающий характер и учитывает:

- оценку за практических заданий (решение ситуационной задачи) экзаменационного билета;
- оценку за дополнительные вопросы (по мере необходимости);
- оценку по результатам собеседования с членами экзаменационной комиссии;
- результаты оценивания сформированности элементов общих компетенций и первоначальных элементов профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержит 5 экзаменационных билетов. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика :

Таблица 5

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ аттестационных заданий, билетов для проверки
Обучающийся умеет:		
У 1- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ;	Создает, осуществляет редактирование, оформляет чертежи на персональном компьютере с использованием прикладного программного продукта в соответствии с требованиями действующего стандарта (ЕСКД).	Билет №1-5 Задание № 1
У2 - создавать, редактировать 3D- модели;	Создает, редактирует 3D- модели с применением основных и дополнительных операций 3D- моделирования на основании рабочего чертежа;	Билет №1-5 Задание № 2
У 4- создавать 3D- сборку	Выполняет 3D- сборку сборочной единицы из готовых 3D- моделей. Создает сборочный чертеж, создает спецификацию сборочной единицы	Билет №1-5 Задание № 3
У5- создавать, редактировать конструкторскую	Создает, редактирует конструкторскую	Билет №1-5 Задание № 1-3

документацию с использованием прикладных программ в соответствии с действующей нормативной базой	документацию с использованием прикладных программ в соответствии с действующей нормативной базой	
Обучающийся знает:		
3 3 - правила, приемы работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;	Воспроизводит, демонстрирует знания правил, приемов работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ;	Билет №1-5 Задание № 1-3
3 4 - правила и приемы создания 3D- модели, ассоциативных чертежей, 3D- сборочных чертежей	Воспроизводит, демонстрирует знания правил и приемов создания 3D- модели, ассоциативных чертежей, 3D- сборочных чертежей	Билет №1-5 Задание № 2-3

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения экзамена в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика практических заданий, составленные исходя из требований ФГОС СПО и рабочей программы дисциплины к уровню умений и знаний:

Перечень
требований к уровню подготовки обучающихся
специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
к аттестации по учебной дисциплине ОП. 15 Компьютерная графика

Таблица 6

В результате изучения дисциплины ОП. 15 Компьютерная графика студент должен знать и уметь по изученным темам:

Наименование раздела, темы	Должен знать	Должен уметь
Раздел 1. Средства создания и редактирования чертежей	Приемы работы с библиотекой системы КОМПАС.	Способы применения команд инструментальных панелей «Геометрия», «Правка», «Обозначения» Способы простановки и редактирования размеров. Способы оформления рабочих чертежей в соответствии с действующими стандартами
Раздел 2. Создание 3D-моделей и рабочих чертежей на основе 3D-моделей	Основные понятия и свойства 3D-моделирования. Структура экрана системы КОМПАС: дерево модели, панель свойств, панели инструментов, меню	Способы построения 3D-моделей командами инструментальных панелей «Элементы тела», «Массив, копирование» и т.п. Приемы создания и редактирования рабочих чертежей на основании созданных 3D-моделей
Раздел 3. Создание трехмерной сборки и ассоциативного сборочного чертежа	Приемы создания документа трехмерной сборки. Приемы применения команд инструментальной панели «Компоненты»	Создавать трехмерную сборку сборочной единицы с применением команд инструментальных панелей «Компоненты»

	Приемы применения команд инструментальной панели «Размещение компонентов» Способы соединений деталей стандартными изделиями. Использование базы Библиотеки стандартных изделий Способ создания сборочного чертежа Способы нанесения штриховки, позиций, размеров. Способы создания спецификации изделия	«Размещение компонентов» Создавать и редактировать сборочный чертеж Создавать спецификацию изделия
--	--	--

Примечание: перечень требований к уровню подготовки обучающихся выставляется на сайт для ознакомления студентов.

Комплект КИМ для проведения промежуточной аттестации (экзаменационные билеты) представлены в приложении к настоящему документу.

**5. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
 ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
 ОП. 15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
 Условия проведения экзамена**

5.1. Подготовка к проведению экзамена

Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным графиком учебного процесса рабочего учебного плана. Дата проведения экзамена доводится преподавателем до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала промежуточной аттестации.

Количество вопросов и практических задач в перечне для подготовки к промежуточной аттестации превышает количество вопросов и практических задач, необходимых для составления контрольно-измерительных материалов (экзаменационных билетов).

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составлены экзаменационные билеты, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы и практические задачи носят равноценный характер. Формулировки вопросов билетов четкие, краткие, понятные, исключают двойное толкование.

Форма проведения экзамена по дисциплине (смешанная) устанавливается в начале соответствующего семестра и доводится до сведения обучающихся.

5.2. Проведение экзамена

Экзамен проводится в учебной лаборатории Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ

. Студенты для сдачи экзамена распределяются по времени. На выполнение задания по билету на экзамене студенту отводится не менее двух академических часов.

Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной) и экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительные). Экзаменационная оценка по дисциплине за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине. Общие результаты освоения учебной дисциплины (оценка) заносится преподавателем в итоговую ведомость (кроме неудовлетворительной). Члены экзаменационной комиссии заполняют сводную ведомость освоения знаний, умений, сформированности элементов общих компетенций и первоначальных элементов профессиональных компетенций.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦК
« ____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(промежуточная аттестация в форме экзамена)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

РАССМОТРЕНО на заседании

цикловой комиссии УГС 23.00.00 Техника и
технологии наземного транспорта

Протокол № 15


«26» апреля 2022 г.

Председатель  Н.В.Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе

ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С.Прокопьев

« 13 » мая 20 22 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования	23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
Учебная дисциплина	ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
Вид промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН
Контрольно-измерительные материалы	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

БЛОК. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Инструкция для студента.

Задание 1 уровня. На листе соответствующего формата создайте рабочий чертеж детали (см. приложение 1 к билету 1)

Чертеж детали должен содержать минимальное, но достаточное для представления формы детали количество изображений видов, разрезов и сечений, выполненных с применением условностей и упрощений по стандартам ЕСКД. Заполните основную надпись.

Задание 2 уровня. Создайте по представленному чертежу ее 3D – модель (см. приложение 2 к билету 1)

Задание 3 уровня.

3.1. Используя наглядное изображение и список деталей создайте 3D – модель сборочной единицы. Детали сборочной единицы размещены в папке «Сборочная единица 1» (см. приложение 3 к билету 1).

3.2. На листе соответствующего формата создайте сборочный чертеж механизма

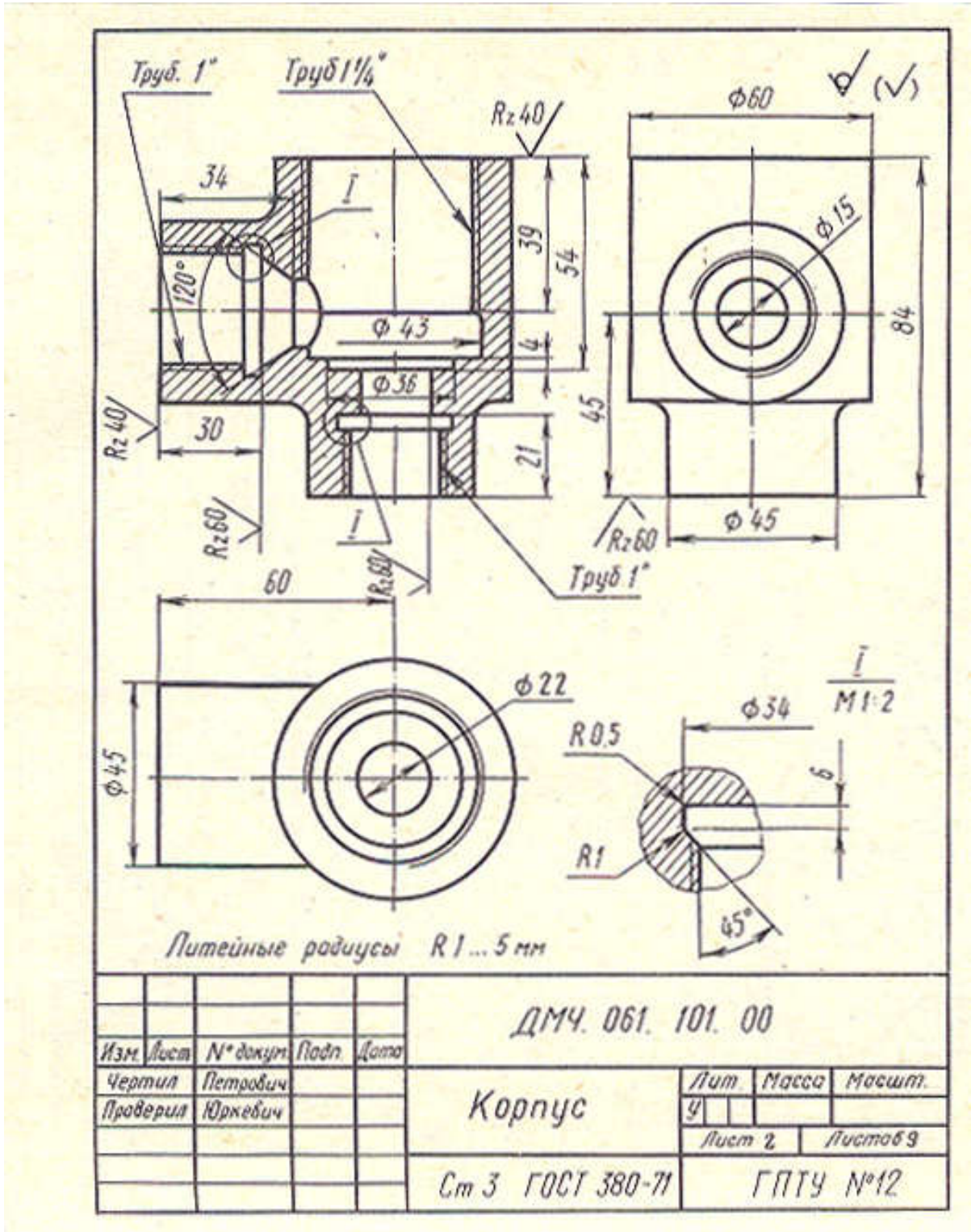
- Сборочный чертеж должен содержать изображение сборочной единицы, дающее представление о расположении и взаимной связи составных частей и способах их соединения, обеспечивающих возможность сборки единицы.

- Поставьте номера позиций

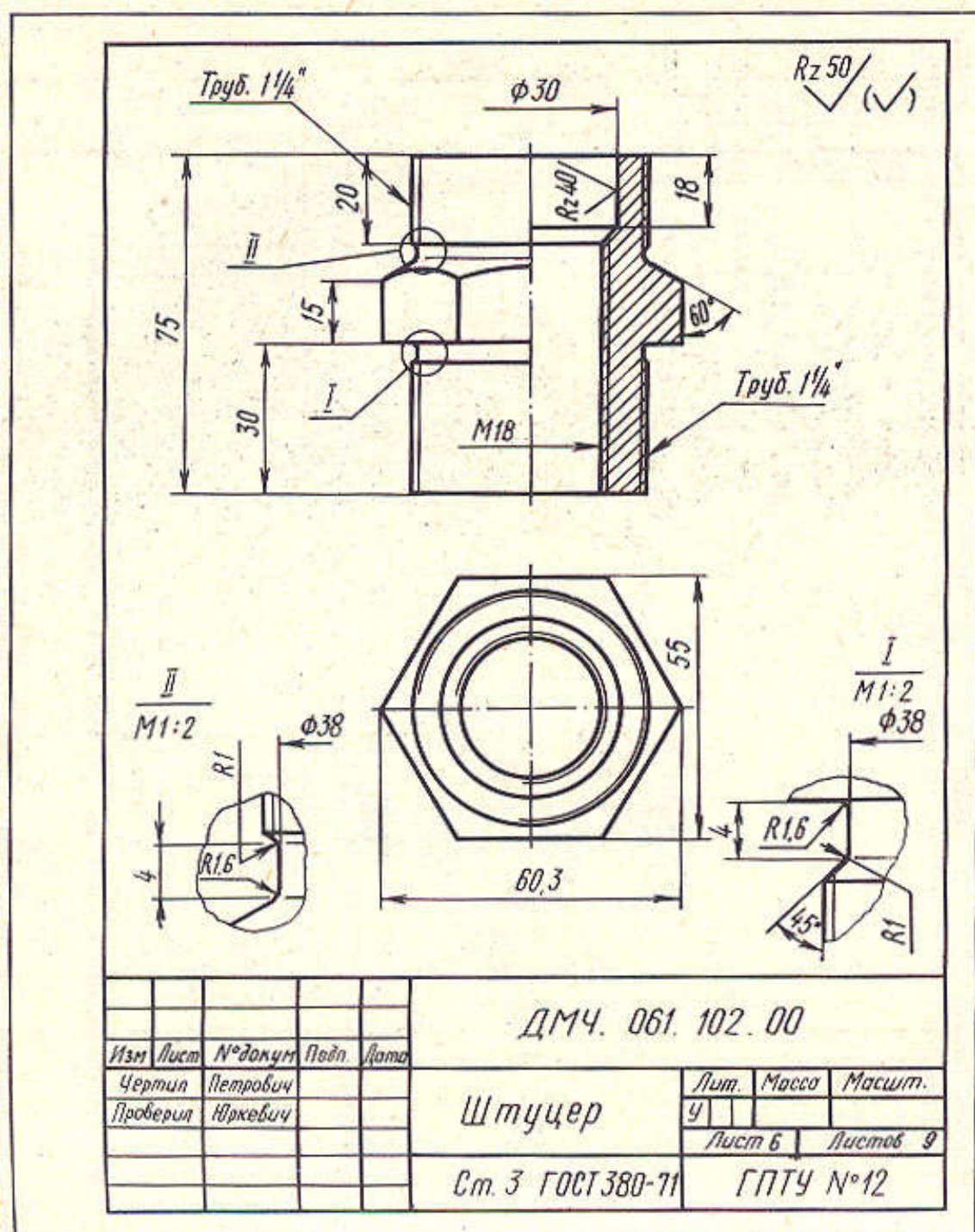
- Создайте на отдельном листе (листах) спецификацию.

Преподаватели дисциплины ОП.15 Компьютерная графика: Н.В. Сидорова

На листе соответствующего формата создайте рабочий чертеж детали. Чертеж детали должен содержать минимальное, но достаточное для представления формы детали количество изображений видов, разрезов и сечений, выполненных с применением условностей и упрощений по стандартам ЕСКД. Заполните основную надпись.



. Создайте по представленному чертежу ее 3D – модель



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ
по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

уровня сформированности элементов общих компетенций
студентов 3 курса группа № ___ очной формы обучения
Учебная дисциплина ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
(форма промежуточной аттестации – экзамен)

ФИО студента	Уровни деятельности/ сформированность элементов ОК																Итого баллов	Заключение комиссии				
	Эмоционально-психологический	Регулятивный				Социально-коммуникативный		Аналитический			Творческий		Самосовершенствования					Уровень сформированности ОК	Оценка			
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 2	ОК 3	ОК 9	ОК 3	ОК 9	ОК 2	ОК 5	ОК 8				ОК 9		

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл:

- 16-15 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
- 14-13 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
- 12-11 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
- 10-0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 20__ г.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ
по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

уровня сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций
студентов 3 курса группа № ___ очной формы обучения
Учебная дисциплина ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
(форма промежуточной аттестации – экзамен)

ФИО студента	Уровни деятельности/ сформированность первоначальных элементов ПК												Заключение комиссии			
	Эмоционально-психологический	Регулятивный				Социально-коммуникативный	Аналитический			Творческий		Самосовершенствования	Итого баллов	Уровень сформированности ПК	Оценка	
		ПК 1.2	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 1.1	ПК 2.3				ПК 1.3

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл:

- 12-11 баллов - «*очень высокий*», «*высокий*» уровень, оценка «5»;
- 10-9 баллов - «*достаточно высокий*», «*выше среднего*» уровень, оценка «4»;
- 8 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 7-0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2».

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 20__ г.

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ
по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
освоения учебной дисциплины ОП.15 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
студентами 3 курса группы № ____ очной формы обучения
(форма промежуточной аттестации – экзамен)

ФИО студента	Результаты обучения за семестр (оценка)	№ экз. билета	Результаты экзамена (оценка)							Подпись студента
			1 вопрос	2 вопрос	Доп. вопросы	Сформированность ОК	Сформированность ПК	Экзаменационная	Итоговая	

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 20__ г.