

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



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
(базовая подготовка)**


КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

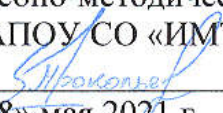
**ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
ЕН. 02. ИНФОРМАТИКА**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена)

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии ГАПОУ
СО «ИМТ» специальности 23.02.03
Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта
Протокол № 15
от «27» апреля 2021 г.
Председатель комиссии
 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»
 Е. С. Прокопьев
«18» мая 2021 г.

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ЕН. 02. ИНФОРМАТИКА ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности среднего профессионального образования
15.02.08 Технология машиностроения
(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена)

Разработчик: Е. А. Кузеванова, преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

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

Рецензент: Е. С. Прокопьев, заместитель директора по УМР.

Комплекс контрольно-оценочных средств по дисциплинам ЕН. 02. Информатика разработан и ОП.02 Компьютерная графика на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 350, рабочей программой учебных дисциплин. Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью основной профессиональной образовательной программы в целом и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2021

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ЕН. 02. ИНФОРМАТИКА И
ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1. Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебных дисциплин, подлежащие проверке.....	6
3. Оценка освоения учебных дисциплин.....	11
4. Контрольно- измерительные материалы для итоговой аттестации по учебным дисциплинам.....	15
5. Пакет экзаменатора.....	18
Приложения.....	20
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 учебных дисциплин	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ЕН. 02. ИНФОРМАТИКА И ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

В результате освоения вариативной учебной дисциплины ЕН. 02. Информатика обучающийся должен обладать предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, базовая подготовка и рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 02. Информатика, следующими умениями, знаниями:

Умения (далее - У):

- У1 - использовать изученные прикладные программные средства;
- У2 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У3 - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У4 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У5 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У6 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У7 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- У8 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Знания (далее - З):

- З1 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- З2 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- З3 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- З4 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- З5 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- З6 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- З7 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

Усвоенные знания и приобретенные умения в результате освоения учебной дисциплины

ЕН. 02. Информатика формируют элементы общих компетенции:

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

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

Приобретенные знания и умения, формируемые общие компетенции являются основой формирования элементов профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности техника по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В результате освоения инвариантной учебной дисциплины ОП. 02 Компьютерная графика обучающийся должен обладать, предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, базовая подготовка, следующими умениями, знаниями:

Умения (далее - У)

- У1 создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

Знания (далее - З):

- З1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

Усвоенное знание и приобретенное умение в результате освоения учебной дисциплины ОП. 02 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), 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 15.02.08 Технология машиностроения :

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Формой промежуточной аттестации по учебным дисциплинам ЕН. 02. Информатика и ОП.02 Компьютерная графика является **комплексный экзамен**.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочими программами для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ЕН. 02. Информатика разработан Комплекс контрольно-оценочных средств (далее – КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств включает:

1. Паспорт КОС;

2. КОС промежуточной аттестации:

– вопросы для студентов для подготовки к экзамену;

– комплект контрольно-измерительных материалов - экзаменационных билетов;

– пакет экзаменатора.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ЕН. 02. ИНФОРМАТИКА И ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена в части учебной дисциплины ЕН. 02. Информатика осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций, отдельных элементов профессиональных компетенций.

2.1 В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Умения (далее - У):

- У2 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У3 - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У6 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У7 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- У8 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

Знания (далее - З):

- З1 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- З2 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- З3 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- З4 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

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

(далее - У):

- У1 - использовать изученные прикладные программные средства;
- У4 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У5 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

(далее - З):

- З1 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- З2 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- З6 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

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:		
У1 - использовать изученные прикладные программные средства;	Применяет знания, опираясь на заданный алгоритм деятельности, используя прикладные программные средства	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
У4 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Применяет знания технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональных программных обеспечениях.	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
У5 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Применяет знания для обработки и анализа информации с применением программных прикладных продуктов	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
Обучающийся знает:		

31 - базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ;	Воспроизводит, демонстрирует знания базовых систем, программных продуктов и пакетов прикладных программ	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, собеседование с экзаменаторами
32 - основные понятия автоматизированной обработки информации;	Воспроизводит, демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, собеседование с экзаменаторами
36 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем;	Воспроизводит, демонстрирует знания общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем	Проверка устного ответа на экзаменационный вопрос, 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.

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации (в форме **дифференцированного зачета**) по учебной дисциплине ОП. 02 Компьютерная графика осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

2.1. В процессе текущей и промежуточной аттестации производится контроль сформированности умения и знания:

У 1 - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

З 1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

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	Применяет знания способов и методов создания, редактирования и оформления чертежей в программе Компас	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменаторами
Обучающийся знает:		
З 1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Воспроизводит, демонстрирует знания способов и методов создания, редактирования и оформления чертежей, применяет данные знания при выполнении практических заданий	Проверка тестового задания, собеседование с экзаменаторами

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	ОК 4. 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 деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
Регулятивный	ОК 4. 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 деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии

	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	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 за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
Социально-коммуникативный	ОК 4. 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 деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует стремление к повышению уровня знаний и умений использования информационно-коммуникационной технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	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 за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
Аналитический	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	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 за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии

Творческий	ОК 4. 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 деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
Самосовершенствования	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	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 за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует стремление к повышению уровня знаний и умений использования информационно-коммуникационной технологий в профессиональной 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 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	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
Регулятивный	ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	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
Аналитический	ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	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
Творческий	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Демонстрирует способность к моделированию различных ситуаций и нестандартные пути их решения при планировании и организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена в части учебной дисциплине ОП. 02 Компьютерная графика осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

2.1. В процессе текущей и промежуточной аттестации производится контроль сформированности умения и знания:

У 1 - создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

З 1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:		
<i>У 1</i> создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Применяет знания способов и методов создания, редактирования и оформления чертежей, 3D-моделей в программе Компас	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
Обучающийся знает:		
<i>З 1</i> - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Воспроизводит, демонстрирует знания способов и методов создания, редактирования и оформления чертежей, применяет данные знания при выполнении практических заданий	Проверка тестового задания, собеседование с преподавателем

2.2. 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 оценки 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,	Демонстрирует умение находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач,	Наблюдение за организацией работы с информацией, проверка выполнения заданий экзаменационного билета

	необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	профессионального и личностного развития	
	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 заданий практической направленности). Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы.	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета и предъявления результатов деятельности
	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	Находит решение и применяет его в	Наблюдение за процессом

	решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	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	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 сам организации	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрирует стремление к повышению уровня знаний и умений использования информационно-коммуникационной технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самобразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личного развития, стремления к самобразованию, 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

2.3. 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 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	Демонстрирует надежность, оптимизм, мотивацию к достижению результата, стремление к повышению качества работы	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

Регулятивный	<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p> <p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции</p> <p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>	<p>Демонстрирует готовность применять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Использовать нормативную документацию и ГОСТы .</p>	<p>Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии</p>
Социально-коммуникативный	<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p> <p>ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p>	<p>Демонстрирует готовность и способность к эффективному общению и сотрудничеству, умение передавать информацию другим на вербальном и невербальном уровнях</p>	<p>Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии</p>
Аналитический	<p>ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.</p> <p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	<p>Выбирает методы и способы обработки информации.</p> <p>Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценке результатов обработки информации</p>	<p>Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии</p>
Творческий	<p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p>	<p>Демонстрирует способность к моделированию различных ситуаций и нестандартные пути их решения</p>	<p>Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии</p>
Самосовершенствования	<p>ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p>	<p>Демонстрирует социально-профессиональную мобильность и стремление к профессиональному самообразованию, стремление к профессиональному росту на этапе освоения ОПОП специальности</p>	<p>Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии</p>

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

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

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплинам ЕН.02 Информатика и ОП.02 Компьютерная графика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

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

Текущая аттестация по дисциплинам осуществляется преподавателями, ведущими дисциплины, и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: заполнение листов рабочей тетради, защиты лабораторных работ, решение ситуационных задач по теме, выполнения и защиты рефератов и других результатов самостоятельной внеаудиторной работы студентов и 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 дисциплинам проводится обязательная ежемесячная аттестация на 1 число каждого месяца.

Методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплинам является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплинам ЕН.02 Информатика и ОП.02 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 основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС и другими локальными актами ПОО. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 15.02.08 Технология машиностроения, в четвертом 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.

Требования и критерии оценки при текущем контроле изложены в самостоятельном документе - методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплинам.

Экзамен проводится, в соответствии с требованиями ФГОС СПО и локальными актами ПОО, экзаменационной комиссией с привлечением внешних независимых экспертов (представителей работодателей, социальных партнеров, общественных организаций), а также – законных представителей обучающихся (родителей). Состав экзаменационной комиссии и расписание промежуточной аттестации утверждается приказом директора ПОО.

Экзамен по дисциплинам проводится в традиционной форме – по экзаменационным билетам - в количестве 25 штук (комплект контрольно-измерительных материалов – экзаменационных билетов - приложение 1 к настоящему документу). В каждом билете содержится два блока 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 рабочими программами учебным дисциплинам.

Первый блок заданий экзаменационного билета предназначен для контроля знаний основных учебных дидактических единиц курса по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика и предусматривает ответ студента на вопросы теста (компьютерный тест в программно оболочке MyTest).

Второй блок заданий экзаменационного билета предназначен для контроля приобретенных практических умений в процессе изучения дисциплин ЕН.02 Информатика и ОП.02 Компьютерная графика. Задачи имеют, в основном, практикоориентированный характер.

При решении задач студенты осуществляют деятельность на адаптивном (среднем), репродуктивном уровне, т.е. студент решает задачи по отработанному в процессе изучения дисциплины алгоритму, объясняя смысл

применяемых методов, анализируя и интерпретируя полученные результаты;

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации экзаменационной комиссией проводится в три этапа:

1 этап. Проверка членами экзаменационной комиссии выполнения студентом заданий экзаменационного билета. Экспертам - членам экзаменационной комиссии предлагается пакет экзаменатора, содержащий критерии оценки устного ответа студента, решения ситуационной задачи 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 вопросам экзаменационного билета; 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 (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 3.2).

3 этап. Принятие членами экзаменационной комиссии решения о результатах освоения студентом дисциплин ЕН.02 Информатика и 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 основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС.

По результатам промежуточной аттестации экзаменационная комиссия принимает решение об уровне усвоения учебных дисциплин ЕН.02 Информатика и ОП.02 Компьютерная графика и оформляет:

- экзаменационную и итоговую ведомости;
- сводные ведомости сформированности элементов общих и профессиональных компетенций (приложение 2, 3 к настоящему документу);
- сводную ведомость освоения учебной дисциплины (приложение 4 к настоящему документу).

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 знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин.

Оценивание студента на экзамене:

Таблица 4.

Оценка экзамена	Требования к знаниям (оценка ответа студента на теоретический вопрос и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии)	Требования к умениям (оценка решения ситуационных задач и дополнительных вопросов членов экзаменационной комиссии)
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения ситуационных задач, применяет знания по работе с базами данных, в комплексе, проводит анализ полученных результатов.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует

	усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты
«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 ситуационные задачи, неправильно создаёт базы данных, не может сформулировать вывод по результатам решения ситуационной 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 15 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 15-14 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
- 13-12 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
- 11-9 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
- 9-0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

3.3.2. При анализе сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 6 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 5 – 6 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
- 3 -4 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
- 1 -2 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
- 0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

Общая оценка уровня освоения учебных дисциплин ЕН.02 Информатика и ОП.02 Компьютерная графика по результатам промежуточной аттестации носит комплексный, обобщающий характер и учитывает:

- оценку тестового задания билета;
- оценку за практическое задание (решение ситуационной задачи) билета;
- оценку по результатам собеседования и за дополнительные вопросы (по мере необходимости);
- результаты оценивания сформированности элементов общих компетенций и первоначальных элементов профессиональных компетенций.

3. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержит 25 экзаменационных билетов. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации:

Таблица 5.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	№.№ аттестационных заданий, билетов для проверки
Обучающийся умеет:		
У1 - использовать изученные прикладные программные средства;	Применяет знания, опираясь на заданный алгоритм используя изученные прикладные программные средства	Билет № 1-25 Задание Блок № 2
У4 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Применяет знания, опираясь на заданный алгоритм используя изученные прикладные программные средства	Билет № 1-25 Задание Блок № 2
У5 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Применяет знания, опираясь на заданный алгоритм используя изученные прикладные программные средства	Билет № 1-25 Задание Блок № 2
Учебная дисциплина ПД.02 Компьютерная графика		
У 1 создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Применяет знания способов и методов создания, редактирования и оформления чертежей в программе Компас	Билет № 1-25 Задание Блок № 2
Обучающийся знает:		
Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика		
З1 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Воспроизводит, демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Билет № 1-25 Задание Блок № 1
З2 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Воспроизводит, демонстрирует знания основных принципов построения системы обработки и передачи информации	
З6 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	Воспроизводит, демонстрирует знания общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем	
Учебная дисциплина ПД.02 Компьютерная графика		
З 1 - основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Воспроизводит, демонстрирует знания способов и методов создания, редактирования и оформления чертежей, применяет данные знания при выполнении практических заданий	Билет № 1-25 Задание Блок № 1

Для подготовки к промежуточной аттестации студентам (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 дисциплин к уровню умений и знаний:

Перечень

требований к уровню подготовки обучающихся
специальности 15.02.08 Технология машиностроения
к аттестации по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика

В результате изучения дисциплины ЕН.02 Информатика студент должен знать и уметь по изученным темам:

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии Тема 1.1. Информация, информационные	1. Понятие информации. 2. Носители информации. 3. Виды информации. 4. Кодирование информации. 5. Измерение информации.	

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
процессы, информационное общество		
Тема 1.2. Технологии обработки информации: основные понятия, виды	1. Персональный компьютер – устройство для обработки информации. 2. Назначение и основные функции текстового и графического редакторов, электронных таблиц, систем управления базами данных.	
Раздел 2. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем, их программное обеспечение Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	1. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. 2. Внутренняя архитектура компьютера. 3. Периферийные устройства. 4. Программный принцип управления компьютером.	1. Составлять имена каталогов и файлов, их шаблонов и маршрутов к заданным файлам; 2. Работать с файлами и каталогами; копирование, переименование и удаление».
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки: программная оболочка Norton Commander	1. Основные принципы работы в Norton Commander. 2. Операции с каталогами и файлами. 3. Установка конфигурации Norton Commander.	1. Создавать каталог, копировать (перемещать) в него файлы и их переименование. 2. Создавать и редактировать файл с помощью редактора Norton Commander
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: программная оболочка Windows	1. Основные элементы окна Windows. Меню и запросы. 2. Справочная система. Обмен между приложениями. 3. Работа с пиктограммами программ.	Настраивать панель управления Windows
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты		1. Работа с программами-архиваторами. Упаковывать и распаковывать файлы. 2. Создавать архив, закрытого паролем
Раздел 3. Организация размещения, поиска, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	1. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. 2. Архивирование информации как средство защиты. 3. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	1. Тестировать область компьютера на наличие компьютерного вируса. 2. Лечить заражённые области
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	1. Передача информации. Линии связи, их компоненты и характеристики. 2. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей	1. Передавать и получать сообщений по электронной почте. 2. Осуществлять поиск информации в глобальной сети Интернет
Раздел 5. Прикладные программные средства Тема 5.1. Текстовые процессоры	1. Возможности текстового процессора.	1. Создавать документ, набирать и редактировать текст. 2. Форматировать и сохранять документ.
Тема 5.2. Электронные таблицы	1. Основные понятия и способ организации электронных таблиц. 2. Структуру электронных таблиц	1. Создавать, заполнять, оформлять, редактировать электронных таблиц». 2. Проводить расчёты и осуществлять поиск информации в электронной таблице с использованием формул
Тема 5.3. Системы управления базами данных	1. Основные элементы базы данных. 2. Режимы работы, оформление и редактирование. Сортировка	1. Создавать формы и заполнять базы данных, организовать запрос в базе данных.

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
	информации	2.Создавать отчёт по информации базы данных.
Тема 5.4. Графические редакторы	1.Назначение, пользовательский интерфейс, основные функции графического редактора. 2. Методы представления графических изображений	1.Создавать рисунок в приложении типа Paint, сохранять его в файле. 2.Создавать рисунок в приложении типа Photoshop, сохранять его в файле.
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы	1.Назначение и возможности информационно-поисковых систем. 2.Структура типовой системы	1.Работать с информационно-поисковой системой Консультант Плюс. 2.Работа с поисковыми системами Google, Yandex, Rambler, Mail.ru
Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды	1.Характеристика автоматизированного рабочего места специалиста. 2.Виды автоматизированных систем.	Подключать и соединять системы автоматизированного рабочего места специалиста.

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

Комплект КИМ для проведения промежуточной аттестации (экзаменационные билеты) представлены в приложении 1 к настоящему документу.

Перечень
требований к уровню подготовки обучающихся
специальности 15.02.08 Технология машиностроения
к аттестации по учебной дисциплине ОП. 02 Компьютерная графика:

В результате изучения дисциплины ОП. 02 Компьютерная графика студент должен знать и уметь по изученным темам:

Наименование раздела, темы	Должен знать	Должен уметь
Раздел 1. Средства работы с векторной графикой в системах автоматизированного проектирования Тема 1.1. Основные элементы интерфейса. Создание геометрических примитивов	1. Общий интерфейс программы КОМПАС 2. Кнопки панели управления 3. Общие указания по созданию чертежа 4. Кнопки панели специального управления 5. Кнопки инструментальной панели управления	1. Использовать комплексные методы сбора, хранения, обработки информации 2. Вводить параметры по локальной системе координат 3. Загружать и использовать набор геометрических (графических) примитивов при создании чертежей
Тема 1. 2. Основы графического проектирования, основные геометрические построения	1. Файлы, создаваемые в программе Компас. 2. Геометрические (графические) примитивы программы Компас. 3. Способ создания и редактирования геометрических (графических) примитивов 4. Способы прорановки размеров	1.Загружать и использовать набор геометрических (графических) примитивов при создании чертежей. 2.Вводить дополнительные параметры при нанесении размеров.
Тема 1.3 Создание чертежей. Изменение свойств объекта. Компоновка чертежа.	1. Способы создания и сохранения файла-чертежа 2. Способы редактирования элементов построения 3. Способы компоновки видов на чертеже 4. Способы изменения формата, ориентации и оформления листа	Выполнять чертеж детали, используя команду «Скругление»
Тема 1.4 Создание чертежей с использованием команд инструментальных панелей «Редактирование» и «Обозначение» Подготовка чертежа к печати	1. Основные методы и приемы выделения элементов чертежа 2. Основные методы и приемы копирования элементов чертежа 3. Способ ввода технических требований на чертеже 4. Приемы использования команд инструментальной панели «Обозначения» 5. Способ ввода знака неуказанной шероховатости 6. Настройки параметров печати чертеж	1.Выполнять чертеж детали, используя команду «Симметрия» 2.Выполнять чертеж детали, используя команду «Копирование» 3. Вводить технические требования и знак неуказанной шероховатости на чертеже 4. Создавать чертежи с использованием команд инструментальной панели «Обозначения»

Раздел 2. Создание 3D-моделей и рабочих чертежей на основе 3D-моделей Тема 2.1 Создание 3D-моделей с использованием основных операций	Методы создания 3D-моделей	Строить 3D-модель, используя основные операции
Тема 2.2 Создание рабочих чертежей на основе 3D-моделей	1. Приемы создания рабочих чертежей на основе 3D-моделей 2. Способы редактирования рабочих чертежей	1. Строить 3D-модель, используя основные операции 2. Редактировать 3D-модель 3. Выполнять ассоциативный чертеж на основе созданной 3D-модели
Раздел 3. Создание трехмерной сборки и ассоциативного сборочного чертежа Тема 3.1. Создание 3D –моделей для сборки	1. Методы создания 3D-моделей 2. Способы редактирования свойств детали в строке параметров	
Тема 3.2. Создание трехмерной сборки	1. Способы создания и сохранения файла- сборки 2. Способы добавления деталей в сборку. 3. Способы применения команд «Переместить компонент», «Повернуть компонент» для первого «грубого» размещения. 4. Способы применения команд «Сопряжения», «Соосность», «Совпадение», «Параллельность» и т.п. для точного соединения деталей в сборку.	
Тема 3.3. Создание ассоциативного сборочного чертежа. Разнесение компонентов сборки.	Способ создания сборочного чертежа с использованием команд инструментальной панели «Ассоциативный вид».	

**5. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ ЕН.02
ИНФОРМАТИКА И ОП.02 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). Количество экзаменационных билетов превышает количество обучающихся, сдающих промежуточную аттестацию на 5-6 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 компьютерном классе. Студенты для сдачи экзамена распределяются по времени. На выполнение задания по билету на экзамене студенту отводится не более одного академического часа.

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 № _____).

Руководитель специальности 15.02.08 _____ / _____ /

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ*(промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена)*

ОБРАЗЕЦ

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 ГАПОУ
СО «ИМТ» специальности 23.02.03

Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта

Протокол № 15

от «27» апреля 2021 г.

Председатель комиссии

 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

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

 Е. С. Прокопьев
«18» мая 2021 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования	15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
Учебная дисциплина	ЕН.02 ИНФОРМАТИКА ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
Вид промежуточной аттестации	КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН
Контрольно-измерительные материалы	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Контроль базовых теоретических знаний осуществляется в виде тестирования в программе MyTest.

Инструкция для студента.

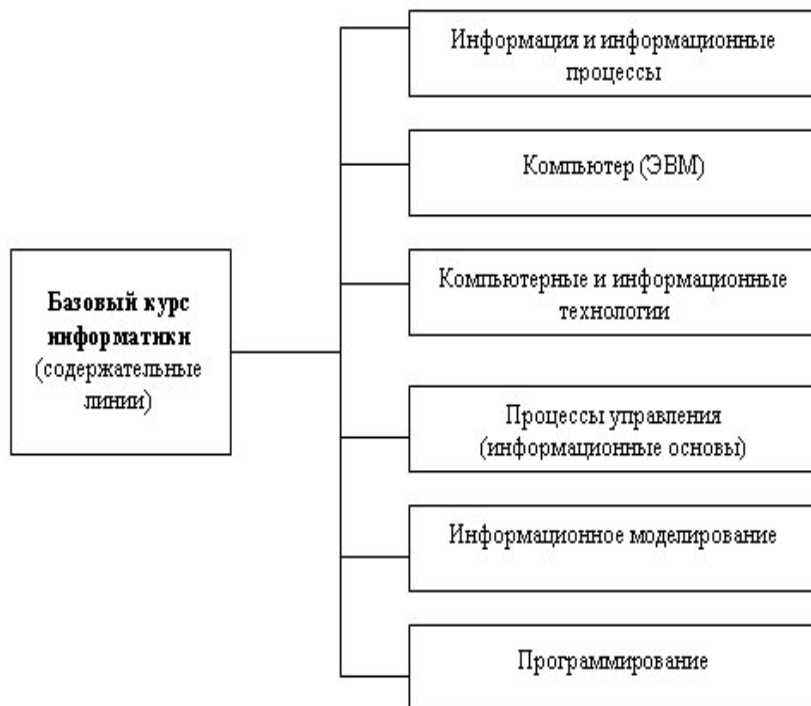
На рабочем столе запустите файл MyTest с номером своего варианта. Ознакомьтесь с количеством заданий и критерием оценивания. Нажмите кнопку **Начать тестирование**. В появившемся окне впишите свою фамилию, имя, номер группы. Нажмите кнопку **Ок**. Выполните задания. Завершите тестирование. Пригласите преподавателя зафиксировать результат тестирования.

БЛОК 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Задание № 1

Инструкция для студента.

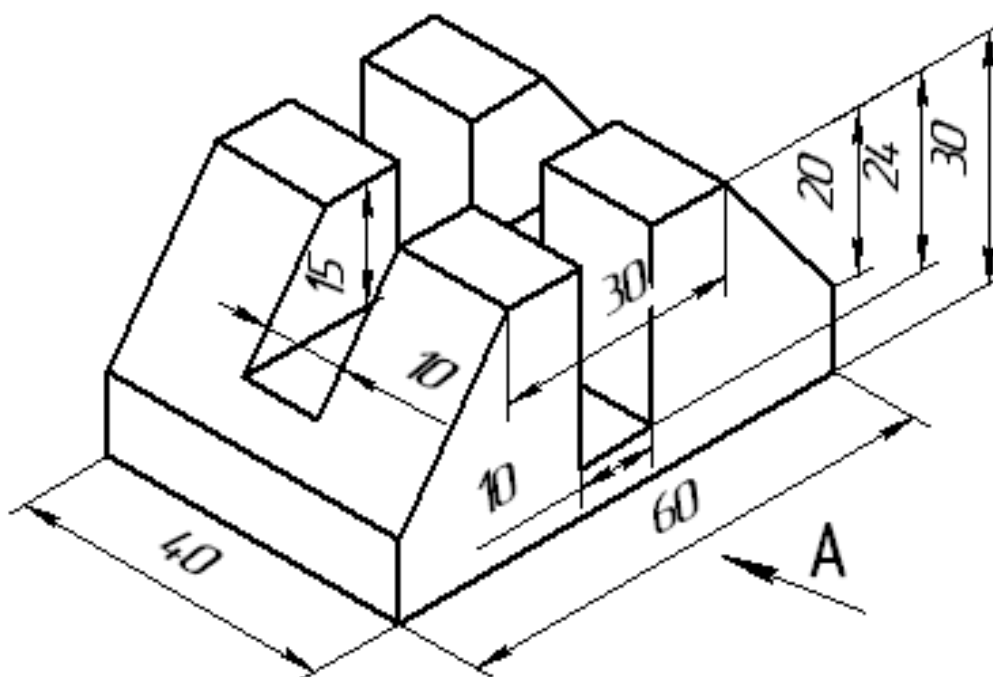
Постройте в программе MS Word структурную схему, указанную на рисунке. Элементы рисунка сгруппируйте в один объект.



Задание № 2

Инструкция для студента.

1. Создайте 3D- модель детали. Выполните чертеж детали, нанесите размеры



Преподаватель учебной дисциплины ЕН.02 Информатика _____ Кузванова Е.А.
 ОП.02 Компьютерная графика _____ Н.В.Сидорова

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

**«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП
по специальности 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ**

уровня сформированности элементов общих компетенций
студентов ____ курса группа № ____ очной формы обучения
Учебных дисциплин **ЕН.02 Информатика, ОП.02 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»;
- 12-10 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 9-0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2».

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 201__ 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 ОПОП
по специальности по специальности 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
 уровня сформированности элементов общих компетенций
 студентов ___ курса группа № ___ очной формы обучения
 Учебных дисциплин **ЕН.02 Информатика, ОП.02 Компьютерная графика**
 (форма промежуточной аттестации – экзамен)

ФИО студента	Уровни деятельности/ сформированность первоначальных элементов ПК						Итого баллов	Заключение комиссии	
	Эмоционально-психологический	Регулятивный	Социально-коммуникативный	Аналитический	Творческий	Самосовершенствования		Уровень сформированности ПК	Оценка
	ПК 2.1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	ПК 2.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 3.2	ПК 2.1	ПК 2.2			

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл

- 15-14 баллов - «*очень высокий*», «*высокий*» уровень, оценка «5»;
- 13-12 баллов - «*достаточно высокий*», «*выше среднего*» уровень, оценка «4»;
- 11-9 баллов - «*средний*», «*ниже среднего*», «*низкий*» уровень, оценка «3»;
- 9-0 баллов - «*очень низкий*», «*примитивный*» уровень, оценка «2»

Председатель экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

(подпись) (расшифровка)

«__» _____ 201__ 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 ОПОП
по специальности 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
 уровня сформированности элементов общих компетенций
 студентов ___ курса группа № ___ очной формы обучения
 Учебных дисциплин **ЕН.02 Информатика, ОП.02 Компьютерная графика**
 (форма промежуточной аттестации – экзамен)

ФИО студента	Результаты обучения за семестр (оценка)	№ экз. билета	Результаты экзамена (оценка)							Подпись студента
			Тест	Практическое задание	Доп. вопросы	Сформированность ОК	Сформированность ПК	Экзаменационная	Итоговая	

Председатель экзаменационной комиссии

 (подпись) (расшифровка)

Члены экзаменационной комиссии

 (подпись) (расшифровка)

 (подпись) (расшифровка)

«__» _____ 201__ г.