

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**РАССМОТРЕНО**

Председатель ПЦК ООД

\_\_\_\_\_/Хусаинова Н.А./  
«05» июня 2023 г

**Комплект контрольно-измерительных материалов**

**по учебной дисциплине**

**ООД.17 Основы черчения**

для специальности

среднего профессионального образования

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей**

по профилю профессионального образования: технологический

**Разработчик:**

ГБПОУ «ЮУГК»

Кыштымский филиал

преподаватель

Зуйкова Н.М.

**Эксперты:**

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

## **Содержание**

1. Общие положения	4
2. Комплект КИМ для текущего контроля	9
3. Комплект КИМ для промежуточной аттестации	11

## 1. Общие положения

**Комплект контрольно-измерительных материалов (КИМ) по дисциплине** ООД.17 Основы черчения по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

КИМ для текущего контроля и КИМ для промежуточной аттестации, которые позволяют оценивать сформированность общих и профессиональных компетенций в соответствии с установленными показателями (спецификация).

**Общие компетенции,** освоение которых подтверждается действиями обучающегося при текущем контроле и на промежуточной аттестации:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p> <p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах.</p> <p>Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.</p> <p>Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.</p> <p>Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.</p> <p>Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных</li> </ul>	<p>Анализирует планирование процесса поиска.</p> <p>Формулирует задачи поиска информации</p> <p>Устанавливает приемы структурирования информации.</p> <p>Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Определяет необходимые источники информации.</p> <p>Систематизировать получаемую информацию.</p> <p>Выявляет наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Составляет форму результатов поиска информации.</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и</p>

	<p>форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p>информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместная деятельность:</li> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие себя и других людей:</li> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности. Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые исследовательские действия:</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</li> </ul>	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов</li> <li>- работать с каталогами деталей.</li> <li>- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</li> </ul>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p>Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций.</p> <p>Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственным технологиям</p>
--	---	---

**Перечень учебных изданий,  
дополнительной литературы, Интернет-ресурсов  
Основные печатные издания**

- 1) Муравьев, С. Н. Инженерная графика: учебник для СПО / С. Н. Муравьев . – 2 изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 320 с. ISBN 978-5-4468-9817-6
- 2) Бродский, А. М. Инженерная графика (Металлообработка) : учебник для СПО / А. М. Бродский. – 14 изд., стер. – Москва : Академия, 2017. – 400 с. ISBN 978-5-4468-4504-0

**Дополнительная литература:**

- 1) Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник для СПО / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-507-44203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217451> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ISBN 978-5-16-015545-6

**Информационные ресурсы:**

- 1) Облачная платформа отображения верифицированного цифрового образовательного контента и сервисов АО «Издательство Просвещение». Режим доступа: <https://educont.ru/>
- 2) Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com>



## 2. Комплект КИМ для текущего контроля

Текущий контроль освоения студентами материала дисциплины состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

- 1) Практические работы
- 2) Тестирование

### Перечень практических работ

1. Выполнение титульного листа графических работ студента
2. Выполнение чертежа типы линий
3. Выполнение чертежа деталей с применением деления окружности на равные части с нанесением размеров
4. Выполнение чертежа детали с применением сопряжений ,с нанесением размеров
5. Проекция геометрических тел
6. Построение по двум заданным видам детали третий вид и размеры
7. Построение сечений
8. Выполнение эскиза детали с резьбой
9. Выполнение эскиза зубчатого колеса
10. Изображение резьбовых соединений

### Критерии оценивания работ

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если графическая работа выполнена в полном объеме, на высоком графическом уровне в соответствии с требованиями стандартов по выполнению и оформлению чертежей;

оценка «хорошо» - графическая работа выполнена в полном объеме, на среднем графическом уровне с незначительными нарушениями требований стандартов по выполнению и оформлению чертежей;

оценка «удовлетворительно» - графическая работа выполнена не в полном объеме, на среднем графическом уровне, правила и требования стандартов соблюдены частично;

оценка «неудовлетворительно» - графическая работа выполнена не в полном объеме, на низком графическом уровне, не соблюдены правила и требования стандартов.

### Комплект тестовых заданий для оценивания знаний

Выберите правильный вариант ответа

- |  |   |
|--|---|
| 1. Проецирование — это:                                | а) процесс получения изображения на плоскости<br>б) изображение предмета на плоскости   |
| 2. Проекция — это:                                     | а) процесс получения изображения на плоскости,<br>б) изображение предмета на плоскости. |
| 10. Фронтальная плоскость проекций определяется осями: | а) OX,OZ,<br>б) OX, OY,<br>в) OY,OZ   |

15. В аксонометрической проекции угол между осями  $X$  и  $Z = 90^\circ$ ,  $Z$  и  $Y$ ,  $X$  и  $Y = 135^\circ$ . Эта проекция называется:
- а) прямоугольной изометрической проекцией,  
б) косоугольной фронтальной диаметрической проекцией
16. Основная надпись формата делится на:
- а) 11 основных частей,  
б) 2 основные части
17. Укажите размеры формата А4 (по ГОСТу):
- а) 145x210,  
б) 210x297
22. На чертеже единицы измерения угловых размеров:
- а) обозначают,  
б) не обозначают
26. Укажите несуществующие размеры шрифтов:
- а) 1,5, б) 1,8, в) 2, г) 2,5, д) 3,5, е) 4, ж) 5, з) 7, и) 10, к) 12, л) 14, м) 20, н) 28, п) 40.
27. Укажите способы штриховки металлов и их сплавов
- а) наклонная тонкая линия под углом  $45^\circ$ ,  
б) сетчатая штриховка
28. Выберите угол штриховки при обозначении металлов
- а)  $30^\circ$ ,  
б)  $45^\circ$ ,  
в)  $60^\circ$ ,
29. Выберите правильное изображение направление взгляда
- 
31. Укажите, в каком случае секущую плоскость обозначают только разомкнутыми линиями
- а) наложенного симметричного сечения,  
б) наложенного несимметричного сечения.
32. Укажите, что является границей вида и разреза в случае соединения вида с частью разреза
- а) ось симметрии, б) волнистая тонкая линия,  
в) сплошная тонкая линия
33. Укажите, что является границей вида и разреза при соединении 1/2 вида и 1/2 разреза
- а) ось симметрии, б) волнистая тонкая линия,  
в) сплошная тонкая линия
34. Укажите, чем ограничивают местный разрез
- а) линией контура, б) волнистой тонкой линией.

#### Критерии оценивания тестовых заданий:

Для проверки сформированности знаний рекомендуется использовать коэффициент усвоения знаний (К), который определяется отношением числа правильно выполненных операций к числу существенных операций, ведущих к решению задания.

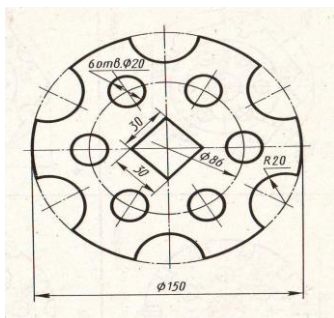
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если  $K \geq 0,9-1,0$
- оценка «хорошо», если  $K = 0,8-0,89$
- оценка «удовлетворительно», если  $K = 0,7-0,79$

- оценка «неудовлетворительно» , если  $K < 0,69$

### 3.Комплект КИМ для промежуточной аттестации

#### Примерные задания:

- 1.Вычертите контур детали, применяя правила деления окружностей на равные части.  
Чертеж выполните на формате А3



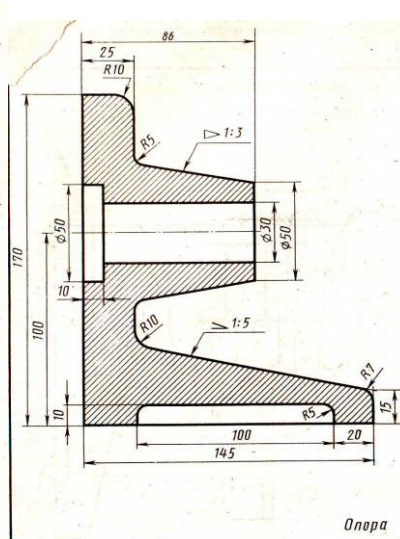
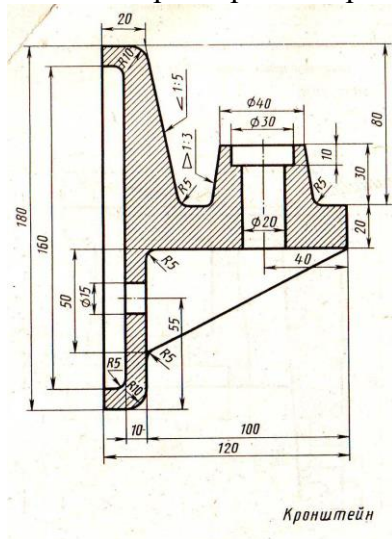
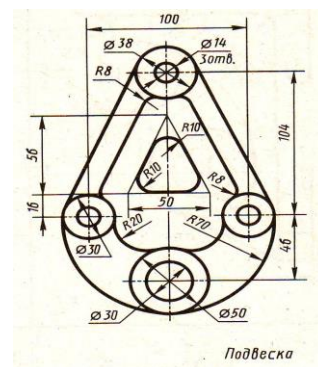
- 2.Нанести размеры на чертеж

#### Задание 2:

- 1.Вычертите контур детали, применяя правила построения сопряжений. Чертеж выполните на формате А3
- 2.Нанести размеры на чертеж

#### Задание 3:

- 1.Вычертите контур детали, применяя правила построения уклона и конусности. Чертеж выполните на формате А3
- 2.Нанести размеры на чертеж



#### Примерные контрольные вопросы:

1. Сформулируйте понятие «Сопряжение»
2. Какое сопряжение называется внешним, внутренним и смешанным?
3. Как определяются точки сопряжения?
4. Что называется уклоном и как определить величину уклона?
5. Что называется конусностью?
6. Какие размеры необходимо проставлять у конусности согласно стандарта?