

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской
области
«Профессиональное училище № 39 п. Центральный Хазан»

Утверждаю
Директор ГБПОУ ПУ №39
_____ Анипер В.И.
« ____ » _____ 2017г

МП

Комплект оценочных средств

учебной дисциплины
ОП.05. Чтение схем и чертежей

23.01.03 Автомеханик

Квалификации:
Слесарь по ремонту автомобилей
Водитель автомобиля категории «В» и «С»
Оператор заправочных станций
Форма обучения - очная
Срок обучения: 10 месяцев
на базе среднего общего образования
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

п. Центральный Хазан

1 Паспорт Комплекта оценочных средств

1.1 Область применения

Комплектооценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **«Чтение чертежей и схем»** среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Комплект оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения специальности СПО

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины в части овладения следующими знаниями, умениями:

- уметь читать рабочие и сборочные чертежи и схемы
- уметь выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов
- знать виды нормативно-технической и производственной документации
- знать правила чтения технической документации
- знать способы графического представления объектов, пространственных образов и схем
- знать правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов
- знать технику и принципы нанесения размеров

2 Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Вопросы к контрольной работе

- 1 В зависимости от чего выбирают толщину штриховой, штрихпунктирной линии. Нанести начертания линий.
- 2 Какие сведения указывают в основной надписи чертежа
- 3 Какие существуют методы проекций?
- 4 Какие существуют типы шрифта?
- 5 Назовите плоскости проекций при ортогональном (прямоугольном) проецировании и укажите рисунок
- 6 Укажите обозначение и размеры масштаба для увеличения
- 7 Где проставляют размерные числа?
- 8 Что называют чертежом точки (эпюра точки)?
- 9 Как называется прямая перпендикулярная к плоскости Н ?
- 10 На каком расстоянии проводят рамку чертежа на формате А4 ?
- 11 Какие линии чертежа применяют для осевых, центровых, обрыва. Нанести начертания линий и дать наименование.
- 12 Дайте определение «Деталь».
- 13 Как называется прямая перпендикулярная к плоскости V ?
- 14 Сколько раз показывают размер на чертеже?
- 15 Укажите под каким углом выполняются надписи на чертеже шрифтом типа А.
- 16 Дайте определение «Масштаб»
- 17 Для чего необходимы справочные размеры? Их обозначение на чертеже
- 18 Что означает знак R перед размерным числом.?
- 19 Какие линии чертежа применяют при вычерчивании линии видимого контура?. Нанести начертания линий и дать наименование.
- 20 От чего зависит толщина (S) сплошной основной линии.

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1 По какому методу строится изображения предметов?
- 2 Что принимают за основные плоскости проекций?
- 3 Какое изображение на чертеже выбирается в качестве главного?
- 4 Что такое вид?
- 5 Что такое разрез?
- 6 Что такое сечение?
- 7 Чем определяется количество изображений предмета на чертеже?
- 8 Как называются основные виды?
- 9 Когда применяется дополнительный вид?
- 10 Как располагаются на чертеже дополнительные виды?
- 11 Что такое местный вид?
- 12 Какие размеры стрелок определяющих направление взгляда?
- 13 Что такое горизонтальный разрез?
- 14 Что такое наклонный разрез?
- 15 Какой разрез называется простым?
- 16 Какой разрез называется сложным?
- 17 Какой разрез называется фронтальным?
- 18 Какой разрез называется профильным?
- 19 Какой разрез называется ступенчатым?
- 20 Какой разрез называется ломанным?

- 21 Какой разрез называется продольным?
- 22 Какой разрез называется поперечным?
- 23 Как обозначается разрез?
- 24 Что такое местный разрез?
- 25 Какие бывают сечения?
- 26 Как обозначается сечение?
- 27 Как располагается сечение на поле чертежа?
- 28 Что такое выносной элемент?
- 29 Как оформляется выносной элемент?
- 30 Сколько размеров должно быть на чертеже?
- 31 Какие размеры называются справочными?
- 32 Как отмечаются на чертеже справочные размеры?
- 33 Допускается ли повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях?
- 34 В каких единицах указываются линейные размеры на чертеже?
- 35 На какое расстояние должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
- 36 Какое минимальное расстояние между размерными линиями?
- 37 Допускается ли пересекать размерные и выносные линии?
- 38 В каких случаях допускается проводить размерные линии с обрывом?
- 39 Какая форма стрелки размерной линии?
- 40 Как располагают числа над размерной линией?
- 41 Как принято обозначать радиус?
- 42 Как принято обозначать диаметр?
- 43 Как обозначается конусность?
- 44 Как обозначается уклон?
- 45 Как наносят размеры фасок под углом 45° ?
- 46 Как наносят размеры фасок под углом не равным 45° ?
- 47 Как рекомендуется отмечать одинаковые отверстия, если на чертеже показано несколько групп близких по размерам отверстий?
- 48 Где указываются предельные отклонения?
- 49 Назовите виды разъемных соединений деталей.
- 50 Назовите виды резьбовых изделий и резьбовых соединений
- 51 Классификация резьб.
- 52 Что такое многозаходная резьба?
- 53 Какой тип резьбы является основным для крепежных изделий?
- 54 В каких случаях применяют метрические резьбы с крупным и мелким шагом?
- 55 В каких случаях применяют метрические резьбы с крупным и мелким шагом?
- 56 Какие установлены правила изображения резьбы?
- 57 Что такое болт, гайка, шайба? Какие бывают виды болтов, гаек, шайб?
- 58 Как обозначаются болты, гайки, шайбы?
- 59 Что представляет собой шплинт, как он обозначается?
- 60 Как вычерчивают болтовое соединение?
- 61 Какие допускаются упрощения и условности при изображении крепежных деталей на сборочных чертежах?
- 62 Что представляет собой шпилька?
- 63 Как вычерчивают соединение деталей шпилькой?
- 64 Что называют винтом? Как используются винты?
- 65 Что представляют собой трубные соединения?
- 66 Какие способы сварки наиболее распространены?
- 67 Какие существуют виды сварных соединений и как их обозначают
- 68 Какие бывают типы сварных швов?
- 69 Какими линиями на чертеже изображают сварные швы?
- 70 Какое назначение имеют линии-выноски в обозначениях сварных соединений?
- 71 Что значит знак  в обозначении шва?
- 72 Какие существуют типы заклепочных соединений?

- 73 Какие существуют типы заклепочных соединений?
- 74 Что представляет собой зубчатая передача?
- 75 Как изображают зубья зубчатых колес?
- 76 Что называется начальной и делительной окружностями?
- 77 Из каких элементов может состоять зубчатое колесо?
- 78 Что такое модуль зацепления?
- 79 С чего начинают выполнение чертежей зубчатой передачи?
- 80 Как выполняют чертеж цилиндрической зубчатой пары?
- 81 Что такое коническая передача?
- 82 В чем отличие зубьев конических зубчатых колес от цилиндрических колес?
- 83 Какие виды шпонок имеются в машиностроении?
- 84 Какие виды шпонок имеются в машиностроении?
- 85 Условное обозначение шлицевых соединений.
- 86 Что называется изделием? Виды изделий
- 87 Сформулируйте определение детали
- 88 Сформулируйте определение сборочной единицы.
- 89 Какое изображение выбирается в качестве главного вида при оформлении чертежа детали?
- 90 Что такое эскиз детали?
- 91 Какие группы размеры проставляются на сборочных чертежах.
- 92 В чем отличие сборочного чертежа и чертежа общего вида?
- 93 Как обозначается материал на чертежах? Приведите примеры
- 94 Перечислите виды графических конструкторских документов.
- 95 Перечислите виды текстовых конструкторских документов.
- 96 Какие технические требования наносят на чертежах?
- 97 Как оформляется спецификация?

2.2 Комплект материалов для проведения практических работ

Практическая работа «Зубчатые передачи»

Наименование работы: «Построение изображений прямозубого цилиндрического зубчатого колеса»

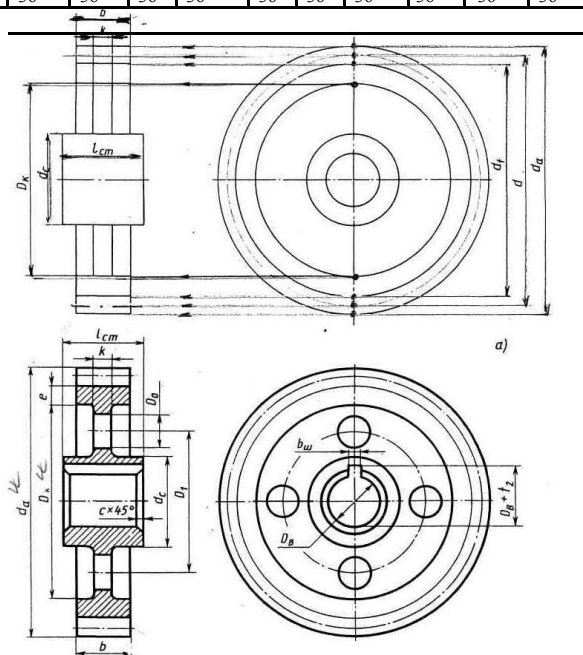
Цель: Приобретаемые умения и навыки: Приобрести навыки и умения при вычерчивании изображения прямозубого цилиндрического зубчатого колеса

Норма времени: 4 часа

Оснащенность рабочего места: методические указания, циркуль, линейка, карандаш

Построение изображений прямозубых цилиндрических зубчатых колес

	№ варианта																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
M	3	3,5	4	4,5	3	4	6	3	7	8	3	3	3,5	4	4,5	3	3,5	4	4,5	3	4	6	3	7
Z	40	42	41	38	29	31	25	38	32	34	44	34	46	41	38	40	42	41	38	29	31	25	38	32
Dв	28	42	34	40	32	36	36	42	45	50	30	38	34	38	48	28	42	34	40	32	36	36	42	45
DB	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36



$D = MZ$ делительный диаметр
 $DA = M(Z+2)$ диаметр вершин зуба
 $DF = M(Z-2.5)$ диаметр впадин
 $b = 6M$ ширина зуба
 $E = 2.5M$ толщина обода зубчатого венца
 $K = 3M$ толщина диска
 $DC = 1.6$ $Dв = DC \times Dв$ наружный диаметр ступицы колеса
 $DK = DF - 2E$
 $D1 = 0.5 (DK + DC)$
 $DO = 1/3 Dв$
 $LC = 1.5 Dв$ Длина ступицы
ГОСТ 23360-78 Размеры шпоночного паза
 $C = 1,5M \times 45$

3 Контроль самостоятельной работы дисциплины

Самостоятельная работа студента является одним из видов учебных занятий студентов и проводится:

- с целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В учебном процессе выделяется два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия

3.1 Темы самостоятельной работы студентов

Рефераты на тему:

- Проекция моделей
- «Резьба и резьбовые соединения».
- Технический рисунок модели
- назначение машиностроительного чертежа;
- Винтовые поверхности и изделия с резьбой
- Эскизы деталей и рабочие чертежи
- Разъёмные и неразъёмные соединения деталей
- Чтение и детализация чертежей
- Чертежи и схемы по специальности