Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**Университетский технологический колледж**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.04.01**

Для специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,

систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статус** | **Должность** | **И.О. Фамилия** |
| Разработчик | Преподаватель | К.П. Зимонин |
| Эксперт | Директор ООО  «Алтранс-Авто» | К.А. Фарафонов |

1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| OK 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпритацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ПК 1.1. | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. |
| ПК 1.2. | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации |
| ПК 1.3. | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией. |
| ПК 2.1. | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. |
| ПК 2.2. | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. |
| ПК 2.3. | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией. |
| ПК 3.1. | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. |
| ПК 3.2. | Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технической документации. |
| ПК 3.3. | Проводить ремонт трансмиссии , ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. |
| ПК 4.1. | Выявлять дефекты автомобильных кузовов. |
| ПК 4.2. | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов. |
| ПК 4.3. | Проводить окраску автомобильных кузовов |

1. *Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Оценка по 100-балльной шкале** | **Оценка по традиционной шкале** |
| При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику. | 75-100 | *Отлично* |
| При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. | 50-74 | *Хорошо* |
| Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания. | 25-49 | *Удовлетворительно* |
| Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания. | 25 | *Неудовлетворительно* |

1. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы*
   1. *Тесты для промежуточной аттестации по практике*:
2. *Основы слесарного дела (*ОК 02,04,09; ПК 1.1-4.3*)*
3. Инструменты для плоскостной разметки?
   1. Зубило, молоток, чертилка, наждак.
   2. Чертилка, кернер, линейка (штангенциркуль), молоток.
   3. Молоток, ножницы по металлу, дрель, пневмоинструменты.
4. Инструменты для рубки металла?
   1. Зубило, молоток, ножовка, пассатижи.
   2. Пассатижи, молоток, кернер, чертилка, штангенциркуль.
   3. Молоток, зубило, крейцмейсель.
5. Разводка зубьев ножовочного полотна делается со следующими целями (целью)?
   1. Увеличить ширину реза, уменьшить нагрев полотна.
   2. Уменьшить нагрузку на отдельный зуб, так как разведенные зубья работают через один.
   3. Предотвратить заклинивание полотна и облегчить процесс резания.
6. Надфили отличаются от напильников?
   1. Профилем насечки.
   2. Размером.
   3. Формой сечения.
7. Порядок получения отверстий повышенной точности?
   1. Сверление – зенкерование - развертка.
   2. Сверление – зенкование - зенкерование.
   3. Зенкование – зенкорование- развертка.
8. По профилю резьбы делятся на?
   1. Прямоугольную, квадратную, трапециевидную, треугольную, трубную, дюймовую.
   2. Треугольную (крепежную), прямоугольную, трапецеидальную, упорную, круглую.
   3. Трубную, метрическую, дюймовую.
9. Черновой, средний и чистовой метчики в комплекте различаются?
   1. Цифрами на режущей части метчика.
   2. Диаметром и шагом нарезаемой резьбы.
   3. Количеством круговых рисок (колец) на хвостовой части метчика.
10. При накатывании резьбы пользуются?
    1. Плашками.
    2. Колумбиками.
    3. Рейсмусами.
11. В обозначение алмазных паст для притирки присутствует цифра после букв (АП-80). Эта цифра обозначает?
    1. Температуру, до которой может нагреться алмазный порошок.
    2. Процентное содержание алмазного порошка в пасте.
    3. Размер зерна алмазного порошка в мкм.
12. Назначение флюсов для пайки?
    1. Для удаления оксидных пленок спаиваемых деталей.
    2. Для снижения температуры плавления припоя.
    3. Для снижения вязкости расплава припоя.
13. Перед началом работы слесарь по ремонту автомобилей обязан:
    1. надеть спецодежду, каску, спецобувь, получить задание на выполнение работы у бригадира, пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.
    2. пройти медосмотр, сдать экзамен на знание безопасных методов работы, проверить исправность средств оповещения и пожаротушения, подобрать необходимый инструмент и технологическую оснастку.
    3. проверить рабочее место и подходы к нему, подобрать необходимый инструмент и технологическую оснастку.
14. На что следует устанавливать домкраты для подъема машин и механизмов?
    1. на прочно утрамбованную землю.
    2. на широкую металлическую подставку.
    3. на прочную и устойчивую деревянную подкладку.
15. Можно ли работать под машиной, поднятой только домкратами и не установленной на козелки?
    1. да, можно, но не дольше 10 минут.
    2. можно при мелком и несложном ремонте.
    3. категорически запрещается.
16. Какое напряжение должно быть на переносной электролампе при осмотре машин
    1. в помещении – не выше 220 В, на открытом воздухе – не выше 36 В.
    2. б) в помещении – не выше 50 В, на открытом воздухе – не выше 12 В.
    3. в) в помещении – не выше 127 В, на открытом воздухе – не выше 50 В.
17. С помощью какого оборудования рекомендуется очищать верстак и детали от металлической стружки и пыли?
    1. с помощью компрессора.
    2. с помощью промышленного пылесоса.
    3. с помощью волосяной щетки в защитных очках.
18. Какой инструмент и приспособления применяем при изготовлении детали прямоугольной формы?
    1. Зубило
    2. Оправка
    3. Зенкер
19. Расстояние между абразивным кругом и подручником у заточного станка должен быть в следующих пределах.
    1. 0,5…1,0 мм
    2. 2,0…3,0 мм
    3. 5,0…6,0 мм
20. Какой угол заточки должен быть у зубила для рубки нелегированной стали?
    1. 70 градусов
    2. 60 градусов
    3. 45 градусов
21. Какие работы выполняют крейцмейселем?
    1. Разрубают металл
    2. Выполняют углубление перед сверлением
    3. Вырубают узкие канавки
22. По какой форме определяют длину заготовки из полосы толщиной-S, и внутреннем диаметре-D.
    1. L=3,14х(D+ S/2)
    2. L=3,14хD
    3. L=3,14хD/2
23. Какие слесарные операции можно выполнять на сверлильном станке?
    1. Нарезание резьбы
    2. Зенкование
    3. Все перечисленные операции
24. Чем высверливают круглые отверстия в металле?
    1. бородком.
    2. сверлом.
    3. пробойником.
25. Из каких основных частей состоит сверло**?**
    1. хвостовик, шейка, канавка.
    2. шейка, канавка, рабочая часть.
    3. хвостовик, шейка, рабочая часть
26. Рубку металла выполняют?
    1. Надфилем.
    2. Кернером.
    3. Зубилом.
27. Крейцмейселем прорубаем канавку глубиной…
    1. 1,5мм
    2. 3мм
    3. 5мм
28. Точность обработки стальной плиты?
    1. 0,5 мм
    2. 0.8 мм
    3. 0.2 мм
29. От чего зависит угол заострения режущей кромки зубила?
    1. от твердости обрабатываемого металла.
    2. от ширины зубила.
    3. от длины зубила.
30. Из какого металла изготавливают зубила?
    1. из чугуна.
    2. из дюралюминия.
    3. из инструментальной углеродистой стали
31. Что служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений?
    1. уровень.
    2. линейка с широкой рабочей поверхностью
    3. угломер
32. Как называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами.
    1. взаимозаменяемостью деталей.
    2. посадкой.
    3. допуском.
33. Что служит для нанесений линий (рисок) на размечаемой поверхности при помощи линейки, угольника или шаблона.
    1. разметочные циркули.
    2. кернер.
    3. чертилки.
34. Как называется слесарная операция, при которой с помощью режущего инструмента с заготовки или детали удаляются лишние слои металла или заготовка разрубается на части.
    1. рубка.
    2. правка.
    3. гибка.
35. Что применяют для опиливания мягких материалов (латуни, цинка, свинца, меди т.д.)
    1. напильник с одинарной насечкой.
    2. напильник с двойной насечкой.
    3. напильник с рашпильной надсечкой.
36. Как называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы.
    1. рипасовкой.
    2. распиливанием.
    3. сверлением.
37. Как называется расстояние между вершинами двух соседних витков, измеряемое параллельно оси?
    1. профелем резьбы
    2. шагом резьбы
    3. наружным диаметром резьбы
38. Что применяется для измерения наружных размеров с ценой деления 0,01мм7
    1. штангенинструменты
    2. микрометрические инструменты
    3. специальные инструменты
    4. Что служит для проверки горизонтального и вертикального положения поверхностей элементов машин при монтаже?
    5. уровень
    6. линейка с широко рабочей поверхностью
    7. угломер
39. Как называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов?
    1. взаимозаменяемостью деталей
    2. посадкой
    3. допуском
40. Как называется взаимная пригонка двух деталей, сопрягающихся без зазора?
    1. припасовкой
    2. распиливанием
    3. сверлением
41. Как называется процесс снятия фасок у отверстий, полученных конических и цилиндрических углублений под головки винтов и заклепок?
    1. цекованием
    2. зенкованием
    3. зенкерованием
42. Что применяется для проверки величин зазоров между поверхностями детали или сопряженными деталями?
    1. штангенинструменты
    2. микрометрические инструменты
    3. щуп
43. Что служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений?
    1. уровень
    2. линейка с широкой рабочей поверхностью
    3. угломер
44. Как называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами?
    1. взаимозаменяемостью деталей
    2. посадкой
    3. допуском
45. Что такое разметка:
    1. Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки
    2. Операция по снятию с заготовки слоя металла
    3. Операция по нанесению на деталь защитного слоя
    4. Операция по удалению с детали заусенцев
46. Назвать виды разметки:
    1. Существует два вида: прямая и угловая
    2. Существует два вида: плоскостная и пространственная
    3. Существует один вид: базовая
    4. Существует три вида: круговая, квадратная и параллельная
47. Выбрать правильный ответ. Что такое накернивание:
    1. Это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали
    2. Это операция по удалению заусенцев с поверхности детали
    3. Это операция по распиливанию квадратного отверстия
48. Инструмент, применяемый при рубке металла:
    1. Применяется: метчик, плашка, клупп
    2. Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка
    3. Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу
    4. Применяется: слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток
49. На сколько классов делятся напильники в зависимости от числа насечек на 10 мм длины:
    1. Делятся на 7 классов
    2. Делятся на 6 классов
    3. Делятся на 5 классов
    4. Делятся на 8 классов
50. Назовите формы поперечного сечения напильника:
    1. Плоские, квадратные, трехгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные
    2. Овальные, треугольные, четырёхгранные, вилочные, прямые, шестигранные
    3. Двусторонние, трёхсторонние, трёхсторонние, универсальные, специализированные
    4. Обыкновенные, профессиональные, полупрофессиональные
51. Что такое сверление:
    1. Это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
    2. Это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
    3. Это операция по образованию сквозных или глухих треугольных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
    4. Это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
52. Что такое сверло:
    1. Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части
    2. Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия
    3. Режущий инструмент, применяемый при паянии
    4. Режущий инструмент, которым нарезают резьбу
53. Назовите ручной сверлильный инструмент:
    1. Сверло, развёртка, зенковка, цековка
    2. Настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок
    3. Ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели
    4. Притир, шабер, рамка, державка
54. Что называется стационарным оборудованием для сверления:
    1. Таким оборудованием называется – оборудование, переносимое от одной заготовки или детали к другой
    2. Таким оборудованием называется – оборудование, работающее на электрическом токе
    3. Таким оборудованием называется – оборудование, находящееся на одном месте, при это обрабатываемая заготовка доставляется к нему
    4. Таким оборудованием называется – оборудование, работающее на сжатом воздухе
55. Назовите виды сверлильных станков:
    1. Подвесные, напольные и диагональные
    2. Настольные, вертикальные и радиальные
    3. Винторезные, расточные и долбёжные
    4. Ручные, машинные и станочные
56. Назовите виды зенкеров?
    1. Остроносые и тупоносые.
    2. Машинные и ручные.
    3. По камню и по бетону.
    4. Цельные и насадные.
57. Что такое развёртывание?
    1. Это операция по обработке резьбового отверстия
    2. Это операция по обработке раннее просверленного отверстия с высокой степенью точности
    3. Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности
    4. Это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности
58. Назовите виды разверток по способу использования?
    1. Основные и вспомогательные.
    2. Ручные и машинные.
    3. Станочные и слесарные.
    4. Прямые и конические.
    5. Назовите виды разверток по форме рабочей части:
    6. Цилиндрические и конические.
    7. Ромбические и полукруглые.
    8. Четырёхгранные и трехгранные.
    9. Прямые и конические.
59. Назовите виды разверток по точности обработки:
    1. Цилиндрические и конические
    2. Черновые и чистовые
    3. Качественные и некачественные
    4. Ручные и машинные
60. Назовите профили резьбы:
    1. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая
    2. Овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая
    3. Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная
    4. Модульная, сегментная, трубчатая, потайная
61. Назовите системы резьб:
    1. Сантиметровая, футовая, батарейная
    2. Газовая, дециметровая, калиброванная
    3. Метрическая, дюймовая, трубная
    4. Миллиметровая, водопроводная, газовая
62. Что такое шабрение:
    1. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – притира
    2. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера
    3. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – надфиля
    4. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля
63. По каким признакам классифицируются автогрейдеры?
    1. по размеру шин, размеру рабочего органа, по мощности.
    2. по производительности, энергоемкости, металлоемкости.
    3. по конструктивной массе (весу), типу трансмиссии, колесной схеме.

# II. Допуски и посадки (ОК 02, 04, 09; ПК 1.1-4.3)

1. Какой из показателей работы машин повышается при внедрении взаимозаменяемости их деталей? (Укажите неправильный ответ)
   1. Ускоряется процесс конструирования и изготовления новых машин.
   2. Обеспечивается возможность замены отдельных деталей или сборочных единиц после определенного срока их работы новыми из запасных частей.
   3. Удорожается процесс изготовления машин.
2. Какой размер называется номинальным?
   1. Размер, полученный в результате расчета на прочность.
   2. Наибольший диаметр вала.
   3. Размер, обеспечивающий наибольшую точность сопряжения.
3. Что называют допуском?
   1. Величина допустимого изменения размера в результате износа детали.
   2. Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами.
   3. Разность между наибольшим предельным и номинальным размером.
4. Какой размер называется действительным?
   1. Размер, поставленный конструктором на чертеже.
   2. Размер, который имеет деталь после окончательной обработки.
   3. Разность между наибольшим предельным и номинальным размером.
5. Диаметр вала по чертежу.  Какой из действительных размеров вала следует забраковать?
   1. ∅ 60,00.
   2. ∅ 59,99.
   3. ∅ 59,94.
6. При расточке отверстия с номинальным диаметром Д=115 задано, что действительные размеры отверстия должны быть не более ∅ 115, 015 и не менее ∅ 114,982. Определить допуск отверстия.
   1. 0,033.
   2. Б) 0,015.
   3. В) 0,018.
7. При обработке вала ∅ 136 известно верхнее предельное отклонение +0,008 и допуск вала 0,03. Найти нижнее предельное отклонение.
   1. +0,022.
   2. –0,022.
   3. +0,038.
8. Как влияет величина допуска на стоимость изготовления деталей?
   1. При уменьшении допусков стоимость обработки возрастает.
   2. При уменьшении допусков стоимость обработки не изменяется.
   3. При большой величине допусков на обработку стоимость последней увеличивается.
9. Какие причины вызывают погрешность измерения? (Укажите неправильный ответ).
   1. Температурные влияния.
   2. Ошибки, связанные с опытом и навыками измеряющего.
   3. Малые допуски на изготовление детали.
10. Что такое посадка?
    1. Характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров и натягов.
    2. Разность между наибольшим предельным и номинальным размером.
    3. Разность между наибольшим и наименьшим размерами детали.
11. Что такое квалитет?
    1. Величина допуска на изготовления.
    2. Степень точности и размера.
    3. Величина натяга в посадке.
12. Почему наиболее распространена система отверстия? (Укажите неправильный ответ).
    1. Изготовление требует меньше различных режущих инструментов для обработки отверстий, меньше измерительного инструмента.
    2. Обработка валов с разными размерами проще.
    3. Больше допуски на изготовление.
13. Когда применяется система вала? (Укажите неправильный ответ).
    1. Когда для вала используется кружок без дополнительной механической обработки.
    2. При использовании стандартных сборочных единиц.
    3. При необходимости получить большую точность.
14. Что влияет на выбор посадки с гарантированным зазором?
    1. Необходимость получения наименьшего трения между соприкасаемыми поверхностями.
    2. Необходимость получения наименьшего гарантированного зазора.
    3. Получение полужидкостного трения.
15. Прочность соединения по посадке с гарантированным натягом обеспечивается:
    1. Силой трения между поверхностями детали.
    2. Способом запрессовки.
    3. Точностью изготовления.
16. Какие шпонки получили наибольшее распространение?
    1. Клиновые.
    2. Призматические.
    3. Сегментные.
17. Посадка призматической шпонки по ширине В осуществляется:
    1. В системе отверстия.
    2. В системе вала.
    3. Без системы.
18. На какие размеры призматической шпонки, паза вала и втулки будут наименьшие допуски?
    1. На ширину шпонки, паза вала и втулки.
    2. На высоту шпонки и глубину паза вала и втулки.
    3. На длину паза вала.
19. В каких случаях прямобочного шлицевого соединения осуществляется посадка по боковым сторонам?
    1. При необходимости высокой точности центрирования.
    2. Когда вал и втулка вращаются то в одну, то в другую сторону.
    3. Когда шлицевое отверстие во втулке нельзя обработать протягиванием.
20. Что учитывается при выборе посадок подшипников качения по внутреннему и наружному диаметрам?
    1. Класс точности подшипника
    2. Вращается или не вращается кольцо относительно радиальной нагрузки.
    3. Чистота обработки посадочных поверхностей.
21. Классы точности изготовления подшипников качения:
    1. 0,6,5,4,2.
    2. 1,2,3,4,5.
    3. 0,6,5,4,3.
22. С какой целью применяется селективная сборка? (Укажите неправильный ответ).
    1. Повышение точности соединений.
    2. Повышение производительности труда, уменьшение брака.
    3. Получение полной взаимозаменяемости.
23. Какие качественные показатели работы деталей ухудшает шероховатость поверхностей? (Укажите неправильный ответ).
    1. В подвижных посадках шероховатость приводит к преждевременному износу.
    2. Шероховатость ухудшает герметичность и анти коррозионную стойкость.
    3. Шероховатость увеличивает срок службы деталей.
24. Для оценки шероховатости поверхностей используются параметры: (Укажите неправильный ответ).
    1. Rа - высота всех неровностей профиля.
    2. Rz – высота наибольших неровностей профиля.
    3. Классы шероховатости.
25. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций,* определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2014 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СК ОПД 09-05-2014 Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, СК ОПД 09-04-2015 Положение об организации и проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования и СК ОПД-01-19-2015 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.