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.04.02**

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

Форма обучения: очная

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

Барнаул

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код контролируемой компетенции** | **Способ оценивания и оценочное средство** |
| ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ДПК 02 | Календарный план выполнения задания по практике.  Проверка отчета.  Собеседование на защите отчета о практике (фонд оценочных средств). |

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

1. Тесты для промежуточной аттестации по практике:

# 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 запресовки.
    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.

**Ремонт и техническое обслуживание автомобилей большой грузоподъёмности (ОК 02,04,09; ПК 1.1-4.3; ДПК 02)**

1. Основное рабочее оборудование автомобилей большой грузоподъёмности состоит из:
   1. основной рамы автомобиля.
   2. тяговой рамы автомобиля.
   3. основной рамы, гидроцилиндров управления автомобиля
2. Раздаточный редуктор автомобилей большой грузоподъёмности служит для передачи мощности на:
   1. задний мост автомобиля.
   2. средний и задний мост.
   3. передний мост автомобиля.
3. Передний мост автомобилей большой грузоподъёмности является:
   1. только управляемым.
   2. ведущим и управляемым.
   3. управляемым с механизмом наклона колес.
4. Наличие системы централизованной подкачки шин у автомобилей большой грузоподъёмности позволяет:
   1. лучше использовать тяговые свойства машины.
   2. повысить мощность машины.
   3. снизить расход топлива.
5. Гидросистема управления работой автомобилей большой грузоподъёмности включает в себя:
6. два контура открытого типа с общей сливной магистралью.
7. один контур закрытого типа.
8. один контур открытого типа.
9. Оснащается ли передний мост автомобилей большой грузоподъёмности колесными тормозами?
   1. нет.
   2. колодочными с гидроприводом.
   3. дисковыми с пневмоприводом.
10. Техническое диагностирование механизмов автомобилей большой грузоподъёмности представляет собой:
    1. процесс ремонта и восстановления деталей и узлов.
    2. процесс определения технического состояния составных частей и машины в целом.
    3. процесс технического обслуживания деталей и узлов.
11. По трудоемкости и объему работ ремонт автомобилей большой грузоподъёмности разделяют на:
    1. ежесменный и еженедельный.
    2. ежемесячный и годовой.
    3. текущий и капитальный.
12. Ежесменное техническое обслуживание автомобилей большой грузоподъёмности выполняют:
    1. в начале смены.
    2. на протяжении всего периода смены.
    3. в конце смены.
13. При техническом обслуживании и ремонте автомобилей большой грузоподъёмности момент затяжки резьбовых соединений должен контролироваться в зависимости от:
    1. диаметра резьбы болта или шпильки.
    2. длины болта или шпильки.
    3. шага резьбы болта или шпильки.
14. Правильность регулирования рулевого механизма автомобилей большой грузоподъёмности проверяют:
    1. по зазорам в соединениях тяг рычагов.
    2. по свободному ходу рулевого колеса.
    3. по зазору в зацеплении червяк-сектор.
15. Раствор электролита для аккумуляторной батареи готовят из:
    1. соляной кислоты и дистиллированной воды.
    2. фосфорной кислоты и дистиллированной воды.
    3. серной кислоты и дистиллированной воды.
16. При ускоренном саморазряде аккумуляторной батареи без признаков сульфатации пластины необходимо:
    1. заменить электролит.
    2. добавить дистиллированной воды.
    3. добавить серной кислоты.
17. В условное обозначение марки летнего дизельного топлива входят:
    1. температура застывания и массовая доля серы.
    2. массовая доля серы и температура вспышки.
    3. массовая доля серы и температура загустевания.
18. Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов автомобилей большой грузоподъёмности выражается в:
    1. человеко-часах.
    2. днях.
    3. моточасах.
19. Трудоемкость выполнения одного технического обслуживания или ремонта выражается в:
    1. моточасах.
    2. человеко-часах.
    3. днях или сутках.

**Ремонт и техническое обслуживание автомобилей малой грузоподъёмности (ОК02,04,09; ПК 1.1-4.3; ДПК 02)**

1. Техническое диагностирование механизмов и узлов автомобилей малой грузоподъёмности представляет собой:
   1. процесс технического обслуживания деталей и узлов.
   2. процесс ремонта и восстановления деталей и узлов.
   3. процесс определения технического состояния составных частей и машины в целом.
2. Трудоёмкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта узлов автомобилей малой грузоподъёмности выражается в:
   1. моточасах.
   2. человеко-часах.
   3. днях или сутках.
3. По трудоёмкости и объёму работы ремонт узлов автомобилей малой грузоподъёмности подразделяют на:
   1. ежесменный и еженедельный.
   2. текущий и капитальный.
   3. ежемесячный и годовой.
4. В условное обозначение марки летнего дизельного топлива входят:
   1. массовая доля серы и температура вспышки топлива.
   2. массовая доля серы и температура застывания топлива.
   3. массовая доля серы и октановое число.
5. Ежесменное техническое обслуживание узлов автомобилей малой грузоподъёмности выполняют:
   1. в начале смены.
   2. на протяжении всей смены.
   3. в конце смены.
6. Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонтов узлов автомобилей малой грузоподъёмности выражается:
   1. в человеко-часах.
   2. в днях.
   3. в моточасах.

**Ремонт и техническое обслуживание легковых автомобилей (ОК 02,04,09; ПК 1.1-4.3; ДПК 02)**

1. Трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей выражается в:
   1. моточасах.
   2. человеко-часах.
   3. днях и сутках.
2. Техническое диагностирование механизмов и узлов легковых автомобилей представляет собой:
   1. процесс технического обслуживания деталей и узлов.
   2. процесс ремонта и восстановления деталей и узлов.
   3. процесс определения технического состояния составных частей и машины в целом.
3. По трудоемкости и объему работ ремонт легковых автомобилей подразделяется на:
   1. ежесменный и еженедельный.
   2. текущий и капитальный.
   3. ежемесячный и годовой.
4. Периодичность выполнения технических обслуживаний и ремонт легковых автомобилей выражается:
   1. в человеко-часах.
   2. в моточасах.
   3. в днях.
5. Ежесменное техническое обслуживание легковых автомобилей выполняют:
   1. в начале смены.
   2. на протяжении всей смены.
   3. в конце смены.
6. В условное обозначение марки летнего дизельного топлива входят:
   1. массовая доля серы и температура вспышки топлива.
   2. массовая доля серы и температура застывания.
   3. только массовая доля серы.
7. Раствор электролита для аккумуляторной батареи готовят из:
   1. соляной кислоты и дистиллированной воды.
   2. фосфорной кислоты и дистиллированной воды.
   3. серной кислоты и дистиллированной воды.
8. Шестерни дифференциала ведущего моста легковых автомобилей выполнены:
   1. цилиндрическими прямозубыми.
   2. коническими.
   3. цилиндрическими косозубыми.
9. Привод рабочих тормозов выполняется:
   1. электрическим или электромагнитным.
   2. гидравлическим или пневматическим.
   3. кулачковым или карданным.

**Ремонт и техническое обслуживание автобусов (ОК 02,04,09; ПК 1.1-4.3)**

1. В процессе приемки автобусов проверяют:
   1. его работоспособность, общую массу, наличие осветительных приборов.
   2. его работоспособность, комплектность, наличие эксплуатационных документов.
   3. - наличие инструмента, степень заправки топливом, наличие запасных частей.
2. Ежесменное техническое обслуживание автобусов выполняют:
   1. в начале смены.
   2. в конце смены.
   3. на протяжении всего периода смены.
3. Техническое диагностирование механизмов автобусов представляет собой:
   1. процесс ремонта и восстановления деталей и узлов.
   2. процесс определения технического состояния составных частей и машины в целом.
   3. процесс технического обслуживания деталей и узлов.
4. Трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта выражается в:
   1. моточасах.
   2. человеко-часах.
   3. днях или сутках.
5. По трудоемкости и объему работ ремонт автобусов подразделяют на:
   1. ежесменный и еженедельный.
   2. текущий и капитальный.
   3. ежесменный и годовой.
6. У автобуса ПАЗ-3201 ведущими являются:
   1. передние пневмоколеса.
   2. задние пневмоколеса.
   3. передние и задние пневмоколеса.

**Ремонт и техническое обслуживание специализированных автомобилей (ОК 02,04,09; ПК 1.1-4.3)**

1. Техническое диагностирование механизмов и узлов специализированных автомобилей представляет собой:
2. процесс технического обслуживания деталей и узлов.
3. процесс ремонта и восстановления деталей и узлов.
4. процесс определения технического состояния составных частей и машины в целом.
5. Трудоемкость выполнения одного технического обслуживания и ремонта специализированных автомобилей выражается в :
6. моточасах.
7. человеко-часах.
8. днях или сутках.
9. По трудоемкости и объему работ ремонт специализированные автомобили подразделяют на:
10. ежесменный и еженедельный.
11. текущий и капитальный.
12. ежемесячный и годовой.

2. 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* |