

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | СТР. |
| * **паспорт комплекта фонда оценочных средств** | 4 |
|  |  |
| * **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ** | 5 |
|  |  |
| * **ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 7 |
|  |  |
| * **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ** | 8 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине **«Допуски и технические измерения»** в рамках реализации программы профессионального обученияразработан на основе по профессии «Слесарь по ремонту топливной аппаратуры».

Для оценки итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине **«Допуски и технические измерения»** проводится дифференцированный зачет.

Целью дифференцированного зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по профессиональному модулю решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины - не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость.

## 2.Результаты освоения программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

### Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности — разработка технологических процессов и проектирование изделий и составляющих его общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**3. Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины «Допуски и технические измерения»**

Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета осуществляет проверку усвоения учебного материала.

Данная оценка предполагает систематичность постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения. Текущий контроль проводится в форме контрольных работ, практических работ, тестов. Критерии оценивания: «5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа. «4» (хорошо) – если слушатель полно освоил учебный материал, владеет научно понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. «3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практикоориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения. «2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания

**4.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Письменная работа (тест)**

1.Размер, установленный измерением с допустимой погрешностью, называется:

а) действительный б) линейный

2.Допуск – это:

а) разность между наибольшим и наименьшим придельными размерами

б) разность между верхним и нижним придельными отклонениями

3.Наименьший натяг вычисляется по формуле:

а) d min-D max

б)d max-D min

4.Чему равно нижнее предельное отклонение для размера 90 + 0,02: а) + 0,02

б) равно «0»

5.Чему равно верхнее предельное отношение для размера 80 + – 0.01

а) + 0,01 б) –0,01

6.Совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров, называется:

а) квалитет б) единица допусков

7.Наибольший и наименьший придельные размеры отверстия обозначают:

а) D max и d min б) D

max и D min

8.Допуск отверстия вычисляют по формуле:

а) d max – d min б) D max – D min

9.Поверхности, по которым детали соединяются в сборочные единицы(узлы)

называются:

а)сопрягаемые б)несопрягаемые

10.Разность действительных размеров отверстия и вала называется:

а)натягом б)зазором

Ответы: 1-а; 2-а; 3-а; 4-б; 5-а; 6-а; 7-б; 8-б; 9-а; 10-б Тестовые вопросы

Вопросы по разделу 1«Основные сведения о размерах и соединениях в

машиностроении».

1. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос А1. Взаимозаменяемость, не предусматривающая доработку деталей при сборке:

а) полная;

б) неполная;

в) функциональная.

Вопрос А2. Показатель, характеризующий условия изготовления детали – это

показатель…

а) назначения;

б) эстетичности;

в) технологичности.

Вопрос А3. Размер, установленный с допустимой погрешностью – это размер...

а) номинальный;

б) предельный;

в) действительный.

Вопрос А4. Какие детали называются сопрягаемыми?

а) детали, элементы которых (вал и отверстие) входят друг в друга, образуя

соединения;

б) детали, элементы которых (вал и отверстие) равны по размерам;

в) детали с номинальными размерами.

Вопрос А5. Какой размер называется действительным?

а) номинальный размер;

б) полученный измерением размер обработанной детали с допустимой

погрешностью;

в) размер, заданный на чертеже детали.

Вопрос А6. Чем ограничены действительные размеры?

а) номинальным и наименьшим размерами;

б) номинальным и наибольшим размерами;

в) наибольшим и наименьшим размерами.

Вопрос А7. Выберите из перечисленных отклонений отклонения

расположения формы:

а) допуск круглости;

б) допуск соосности;

в) допуск перпендикулярности.

Вопрос А8.Выберите из перечисленных отклонений отклонения расположения поверхностей:

а) допуск круглости;

б) допуск цилиндричности;

в) допуск перпендикулярности.

Вопрос А9.Что такое нулевая линия?

а) линия, соответствующая номинальному размеру, от которой откладывают

отклонения размеров при графическом изображении допусков и посадок;

б) линия, соответствующая действительному размеру, от которой

откладывают

отклонения размеров при графическом изображении допусков и посадок;

в) линия, соответствующая наименьшему размеру, от которой откладывают

отклонения размеров при графическом изображении допусков и посадок.

Вопрос А10.Размеры на чертеже проставляются в:

а) сантиметрах;

б) дециметрах;

в) миллиметрах.

Вопрос А11.Наибольший и наименьший размеры детали называются:

а) действительные;

б) предельные;

в) номинальные.

Вопрос А12.Что такое допуск?

а) разность между наибольшим и номинальным допустимыми значениями

того или иного параметра;

б) разность между наибольшим и наименьшим допустимыми значениями

того или иного параметра;

в) разность между наименьшим и номинальным допустимыми значениями

того или иного параметра.

Вопрос А13.Имеет ли допуск размера знак:

а) да;

б) нет;

в) зависит от условий работы детали.

Вопрос А14.Допуск на размер Ш 30 + 0,2 равен:

а) 0,2;

б) 0;

в) 30.

Вопрос А15.Выберите правильную формулу для расчета допуска размера

отверстия:

а) TD = D max – D minили TD = ES – EI;

б) Td = d max – d min или Td = es – ei;

в) Td = d min – d maxили Td = ei –es.

Вопрос А16.Выберите правильную формулу для расчета допуска размера вала:

а) TD = D max – D minили TD = ES – EI;

б) Td = d max – d min или Td = es – ei;

в) Td = d min – d maxили Td = ei –es.

Вопрос А17. Нижнее отклонение размера 18+0,2, если оно не указано на чертеже

равно:

а) 0,2;

б) 0,1;

в) 0.

Вопрос А18. Зазор образуется в соединении, когда:

а) размеры отверстия меньше размеров вала;

б) размеры отверстия больше размеров вала;

в) размеры отверстия равны размерам вала.

Вопрос А19. С увеличением допуска, требования к точности изготовления детали:

а) выше;

б) ниже;

в) не влияет.

Вопрос А20. Допуск перпендикулярности обозначается знаком:

а) ┴;

б) √;

в) //.

Вопрос А21. Допуск параллельности обозначается знаком:

а) ┴;

б) √;

в) //.

Вопрос А22. Посадки в системе отверстия – это:

а) посадки, в которых различные зазоры и натяги получаются соединением

различныхвалов с основным отверстием;

б) посадки, в которых различные зазоры и натяги получаются соединением

различных отверстий с основным валом;

в) посадки, в которых предельные отклонения отверстий одинаковы с

предельными отношениями вала.

Вопрос А23. Указанный на чертеже размер – 70Д6 – означает:

а) 70 – номинальный размер, Д – предельное отклонение, 6 – номер квалитета;

б) 70 – действительный размер, Д – квалитет, 6 – предельное отклонение;

в) 70 – наибольший размер, Д – нижнее отклонение, 6 – номер квалитета;

Вопрос А24. Наибольший предельный размер 28,5+0,2+0,1равен:

а) 28,5;

б) 28,7;

в) 28,6.

Вопрос А25. Нижним отклонением называется:

а) разность между допуском размера и номинальным размером;

б) алгебраическая разность между наименьшим предельным и номинальным

размером;

в) алгебраическая разность между предельными размерами.

Вопрос А26. Допуск размера – это:

а) алгебраическая разность между наибольшим и наименьшим предельными

размерами;

б) алгебраическая разность между номинальным размером и отклонением;

в) алгебраическая разность между верхним отклонением и действительным

размером.

Вопрос А27. Допуск размера 29,0 -0,1-0,2 размер:

а) - 0,1;

б) 0,1;

в) 0,3.

Вопрос А28. Условие годности размера формулируется так, если:

а) действительный размер окажется между наибольшим и наименьшим

предельными размерами или равен любому из них;

б) действительный размер равен наибольшему предельному размеру;

в) действительный размер равен наименьшему предельному размеру.

Вопрос А29. С увеличением порядкового номера квалитета точность:

а) увеличивается;

б) понижается;

в) остается прежней.

Вопрос А30. Системой отверстия называется:

а) система, в которой посадки образованы изменением полей допуска валов

при постоянном поле допуска отверстий;

б) система, в которой посадки образованы изменением полей допуска

отверстий при постоянном поле допуска валов;

в) система, в которой поле допуска отверстия и вала постоянно.