

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодирович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 28.11.2023 11:52:27  
Уникальный программный ключ:  
777029a1882856141bfb9e855f0a3c8b6edae59e

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ДФ ФГБОУ ВО**  
**«Дагестанский государственный технический университет»**  
**Технический колледж**

«Утверждаю»  
ЗавучТК

*Г.Н.Айдаева*  
«02» 09 2021 г

### **Фонд оценочных средств**

по учебной дисциплине ОП. 6

**Основы технической механики и гидравлики**

для профессии

**23.01.08** Слесарь по ремонту строительных машин

Дербент 2021 г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины **ОП. 6 Основы технической механики и гидравлики**, разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **23.01.08** Слесарь по ремонту строительных машин, входящей в состав укрупнённой группы профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

Стандарт утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 699, зарегистрирован в Минюсте РФ 20.08.2013 г.

№ 29590

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Дербентский филиал ДГТУ технический колледж

Разработчик: Гаджимирзоева В.З. преподаватель спецдисциплин

## Содержание

<b>1.Паспорт фонда оценочных средств.....</b>	<b>4</b>
<b>2.Оценка освоения УД.....</b>	<b>8</b>
<b>3.Материалы для проведения текущего контроля знаний....</b>	<b>8</b>
<b>4.Материалы для дифференцированного зачета.....</b>	<b>14</b>

## 1. Паспорт фонда оценочных средств.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы технической механики и гидравлики» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии СПО **23.01.08** Слесарь по ремонту строительных машин следующими умениями, знаниями, которые формируют общую и профессиональную компетенции:

<b>Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Форма контроля и оценивания</b>
<b>Уметь:</b>		
<b>У1</b> читать кинематические схемы	Тест	Тестирование, устный опрос. ДЗ.
<b>Знать:</b>		
<b>З1.</b> Основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов.	Правильное выполнение практических работ. Правильные ответы на тестовые и устные вопросы	Тестирование, устный опрос. ДЗ.
<b>З2.</b> Требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения.	Правильные ответы на тестовые и устные вопросы	Тестирование, устный опрос. ДЗ.
<b>З3.</b> Основные понятия гидростатики и гидродинамики.	Правильное выполнение практических работ. Правильные ответы на тестовые и устные вопросы.	тестирование, устный опрос. ДЗ.
<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.	Правильная последовательность выполняемых работ, согласно имеющейся технической документации, с соблюдением правил ТБ.	Тестирование, устный опрос. ДЗ.
ПК 1.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.	Правильная последовательность выполняемых работ, согласно имеющейся технической документации, с соблюдением правил ТБ.	Тестирование, устный опрос. ДЗ.

ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.	Правильная последовательность выполняемых работ, согласно имеющейся технической документации, с соблюдением правил ТБ.	Тестирование, устный опрос. ДЗ.
ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.	Правильная последовательность выполняемых работ, согласно имеющейся технической документации, с соблюдением правил ТБ.	Тестирование, устный опрос. ДЗ.
ПК 2.2. Демонтировать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей и выполнять комплекс работ	Правильная последовательность выполняемых работ, согласно имеющейся технической документации, с соблюдением правил ТБ.	Тестирование, устный опрос. ДЗ

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Эффективное самостоятельное изучение дисциплины; результативное участие в конкурсах профессионального мастерства.	Наблюдение, наличие положительных отзывов. Наблюдение и оценка выполнения практических заданий во время УП, ПП
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Правильная последовательность выполнения действий во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; личная оценка эффективности и качества выполнения работ.	Рациональное планирование деятельности на рабочем месте, отзывы мастера и с предприятия

<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов, инструментов и т.д. самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами сварочных работ; полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы.</p>	<p>Наблюдение, наличие положительных отзывов мастера и руководителя практики с предприятия</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; владение различными способами поиска информации; адекватность оценки полезности информации; используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; Самостоятельность поиска информации при решении типовых профессиональных задач.</p>	<p>Участие в мероприятиях исследовательского характера, выполнение индивидуальных заданий</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;</p> <p>устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике;</p> <p>правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</p> <p>используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы</p>	<p>выполнение индивидуальных заданий</p> <p>Наблюдение и оценка использования ИКТ-ресурсов на занятиях учебной практики.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Степень развития и успешность социологический опрос, наблюдение; характеристика с производственной практики;</p> <p>письменный опрос применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения);</p>	<p>Наблюдение, наличие положительных отзывов мастера и руководителя предприятия</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>самостоятельный выбор учетно-военной специальности родственной полученной профессии;</p> <p>применение профессиональных знаний в ходе прохождения воинской службы</p>	<p>Участие в мероприятиях спортивного плана</p>

## 2. Оценка освоения УД

Раздел УД	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	<i>Форма конт роля</i>	<i>Прове ряемые ОК, У, З</i>	<i>Форма конт роля</i>	<i>Прове ряемые ОК, У, З</i>	<i>Форма конт роля</i>	<i>Прове ряемые ОК, У, З</i>
Введение и раздел 1	Устный опрос, Пр. раб.№1 - №7	31	к/р №1	31	ДЗ	У1,31,32 ,33
Раздел 2	Устный опрос, Пр. раб.№8 - №9	31	к/р №2	31	ДЗ	
Раздел 3	Устный опрос, Лаб.р.№1, №2	У1,31,32	к/р №3	У2,У4, 31, 32,34	ДЗ	
Раздел 4	Устный опрос, Лаб.р.№3, №4	33		У1, У2,У4,31, 34	ДЗ	

### 3.Материалы для проведения текущего контроля знаний.

#### Вопросы для устного опроса.

1. Что изучает техническая механика?
2. Что такое механическое движение?
3. Что понимается под равновесием?
4. Какое тело называется абсолютно твердым?
5. Что называется материальной точкой?
6. Что такое сила и какова единица ее измерения? Какими тремя факторами определяется сила, действующая на твердое тело?
7. Что называется системой сил?
8. Какие две системы называются эквивалентными?
9. Какая сила называется равнодействующей данной системы сил?
10. Чем отличается равнодействующая данной системы сил от силы, уравновешивающей эту систему?
11. Что такое аксиомы статики, как они формулируются?
12. Какое тело называется несвободным?
13. Что называется реакцией связи, как направлены реакции наиболее распространенных типов связей?
14. Какие силы называются сходящимися?
15. По какой формуле определяется величина равнодействующей двух сходящихся сил?
16. Как геометрически определяется равнодействующая системы сходящихся сил?
17. В чем состоит геометрическое условие равновесия системы сходящихся сил?



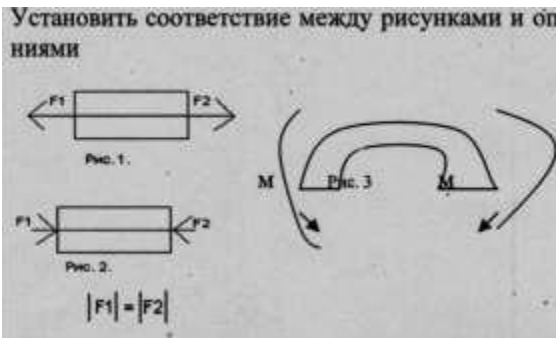


18. Как формулируется аналитическое условие равновесия системы сходящихся сил?
19. Что называется моментом силы относительно данной точки?
20. Как выбирается знак момента?
21. Что такое плечо?
22. В каком случае момент силы относительно точки равен нулю?
23. Что называется главным вектором и главным моментом плоской системы сил и как они определяются?
24. Сформулируйте условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил, напишите уравнения равновесия для такой системы сил (три вида).
25. Напишите уравнения равновесия для плоской системы параллельных сил (два вида).
26. Что называется центром тяжести тела?
27. Что называется статическим моментом площади плоской фигуры? Какова его единица? В каком случае он равен нулю?
28. Как определяется положение центра тяжести плоской фигуры сложной формы?
29. Как определяется центр тяжести сечений, составленных из стандартных профилей проката?"
30. Как определяется центр тяжести сечений, составленных из стандартных профилей проката?"
31. Что изучает кинематика?
32. Дайте определение основных понятий кинематики: траектории, расстояния, пути, времени, скорости, ускорения.
33. Что называется законом, или уравнением движения точки по заданной траектории?
34. Какие способы задания движения точки применяют в кинематике и в чем они состоят?
35. Что называется скоростью?
36. Что называется ускорением точки?
37. Какое ускорение называется касательным и как определяют его значение и направление?
38. Какое ускорение называют нормальным и как определяется его значение?
39. Дайте определение равнопеременного движения точки и напишите уравнения движения, скорости и ускорения.
40. Какое движение твердого тела называется поступательным?
41. Дайте определение вращательного движения твердого тела вокруг неподвижной оси.
42. Что называется угловым перемещением тела, угловой скоростью и угловым ускорением? Каковы их единицы?
43. Какое вращение твердого тела называется равномерным, равнопеременным?
44. Что называется линейной (окружной) скоростью точки вращающегося тела?
45. Какая существует зависимость между угловой скоростью вращающегося тела и скоростью любой точки этого тела?
46. Что изучает динамика? В чем различие между кинематикой и динамикой?
47. Что называется массой тела? Какова ее единица?
48. Что называется силой инерции материальной точки? Как ее определить?
49. В чем сущность принципа Даламбера, как он формулируется и каково его практическое значение?
50. Как определяется работа постоянной силы при прямолинейном движении? Каковы ее единицы?
51. Как определяется работа силы тяжести?
52. Что такое мощность? Каковы ее единицы?
53. Как определяют работу и мощность при вращательном движении?
54. Что называется механическим коэффициентом полезного действия, как он определяется?

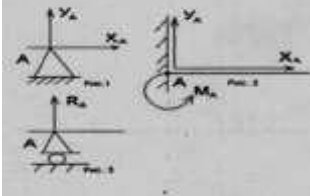
## Контрольная работа. Теоретическая механика.

Форма проведения: тестирование.

### Вариант 1.

**Инструкция по выполнению заданий № 1-4:** соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1.

№ задания	Вопрос		Вариант ответа										
3	Вопрос		Вариант ответа										
	Столбец 1	Столбец 2											
1	<p>Установить соответствие между рисунками и определениями</p> 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Рисунок.</th> <th style="text-align: left;">Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Рис. 1</td> <td>А. Изгиб</td> </tr> <tr> <td>2.Рис. 2</td> <td>Б. Сжатие</td> </tr> <tr> <td>3.Рис. 3</td> <td>В. Растяжение</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г. Кручение</td> </tr> </tbody> </table>	Рисунок.	Определение	1.Рис. 1	А. Изгиб	2.Рис. 2	Б. Сжатие	3.Рис. 3	В. Растяжение		Г. Кручение	<p>1 – В</p> <p>2 – Б</p> <p>3 – А</p>
Рисунок.	Определение												
1.Рис. 1	А. Изгиб												
2.Рис. 2	Б. Сжатие												
3.Рис. 3	В. Растяжение												
	Г. Кручение												
2	<p>Установить соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось OX</p> 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Силы</th> <th style="text-align: left;">Проекция сил</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. F1</td> <td>А. 0</td> </tr> <tr> <td>2. F2</td> <td>Б. -F</td> </tr> <tr> <td>3. F3</td> <td>В. -F sin 35°</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г. -F cos 35°</td> </tr> </tbody> </table>	Силы	Проекция сил	1. F1	А. 0	2. F2	Б. -F	3. F3	В. -F sin 35°		Г. -F cos 35°	<p>1 – Б</p> <p>2 – А</p> <p>3 – Г</p>
Силы	Проекция сил												
1. F1	А. 0												
2. F2	Б. -F												
3. F3	В. -F sin 35°												
	Г. -F cos 35°												
3	<p>Установить соответствие между рисунками и видами движения точки.</p> 	<p>Рис.</p> <p>1.Рис.1</p> <p>2.Рис.2</p> <p>3.Рис.3</p> <p><u>Виды движения</u></p> <p>А. Равномерное</p> <p>Б. Равноускоренное</p> <p>В. Равнозамедленное</p>	<p>1 – Б</p> <p>2 – В</p>										

4	<p>Установите соответствие между рисунком и определением:</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Рис.</th> <th>Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Рис.1</td> <td>А. Жесткая делка</td> </tr> <tr> <td>2. Рис.2</td> <td>Б. Неподвижная опора</td> </tr> <tr> <td>3. Рис.3</td> <td>В. Подвижная опора</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г. Вид опоры не определен</td> </tr> </tbody> </table>	Рис.	Определение	1. Рис.1	А. Жесткая делка	2. Рис.2	Б. Неподвижная опора	3. Рис.3	В. Подвижная опора		Г. Вид опоры не определен	<p>1 – Б 2 – А 3 – В</p>
Рис.	Определение												
1. Рис.1	А. Жесткая делка												
2. Рис.2	Б. Неподвижная опора												
3. Рис.3	В. Подвижная опора												
	Г. Вид опоры не определен												
<p><b>Инструкция по выполнению заданий № 5 -23: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</b></p>													
5	Укажите какое движение является простейшим	<ol style="list-style-type: none"> <li>Молекулярное.</li> <li>Механическое.</li> <li>Движение электронов.</li> <li>Отсутствие движения.</li> </ol>	2										
6	Укажите какое действие производят силы на реальные тела	<ol style="list-style-type: none"> <li>Силы изменяющие форму и размеры реального тела.</li> <li>Силы изменяющие движение реального тела.</li> <li>Силы изменяющие движение реального</li> </ol>	3										
		<ol style="list-style-type: none"> <li>тела и деформирующие реальные тела.</li> <li>Действие не наблюдается.</li> </ol>											
7	Укажите, признаки уравновешивающей силы?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Сила, производящая такое же действие как данная система сил</li> <li>Сила, равная по величине равнодействующей и направленная в противоположную сторону</li> <li>Признаков действий нет.</li> </ol>	2										
8	Укажите, к чему приложена реакция опоры.	<ol style="list-style-type: none"> <li>К самой опоре</li> <li>К опирающему телу</li> <li>Реакция отсутствует</li> </ol>	2										
10													

9	Укажите, какую систему образуют две силы, линии, действия которых перекрещиваются.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плоскую систему сил.</li> <li>2. Пространственную систему сил.</li> <li>3. Сходящуюся систему сил.</li> <li>4. Система отсутствует.</li> </ol>	3
10	Укажите, чем можно уравновесить пару сил?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одной силой</li> <li>2. Парой сил</li> <li>3. Одной силой и одной парой</li> </ol>	2
11	Укажите, что надо знать чтобы определить эффект действия пары сил?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Величину силы и плечо пары</li> <li>2. Произведение величины силы на плечо</li> <li>3. Величину момента пары и направление.</li> <li>4. Плечо пары</li> </ol>	3
12	Укажите, что можно сказать о плоской системе сил, если при приведении ее к некоторому центру и главный вектор и главный момент оказались равными нулю?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система не уравновешена</li> <li>2. Система заменена равнодействующей</li> <li>3. Система заменена главным вектором.</li> <li>4. Система уравновешена.</li> </ol>	4.
<p><i>Инструкция по выполнению заданий № 24-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.</i></p>			
13	Допишите предложение: Плечо пары - кратчайшее .... взятое по перпендикуляру к линиям действия сил.	1. Расстояние	
14	Допишите предложение: Условие равновесия системы пар моментов состоит в том, что алгебраическая сумма моментов пар равняется ....	1. Нулю	
15	Допишите предложение: Работа пары сил равна произведению ... на угол поворота, выраженный в радианах.	1. Момент	

### Критерии оценивания.

Оценка по пятибальной шкале	Критерии оценки	Количество правильно данных ответов.
«2»	Выполнено менее 70% задания	Даны верные ответы менее чем на 10 вопросов.
«3»	Выполнено 70% -79% задания	Даны верные ответы на 10-11 вопросов.
«4»	Выполнено 80% -89% задания.	Даны верные ответы на 12-13 вопросов.
«5»	Выполнено более 90% задания.	Даны верные ответы на 14-15 вопросов.

### Вопросы для устного опроса.

1. Каковы основные задачи науки о сопротивлении материалов?
  2. Что называется прочностью, жесткостью и устойчивостью элемента конструкции?
  3. Какие деформации называются упругими и какие - пластическими (остаточными)?
  4. В чем сущность метода сечений?
  5. Какие внутренние силовые факторы могут возникнуть в поперечном сечении бруса?
  6. Что называется напряжением в данной точке сечения? Какова его единица измерения?
  7. Какие виды нагружения бруса называются растяжением и сжатием?
  8. Что такое продольная и поперечная деформации бруса при растяжении (сжатии) и какова зависимость между ними?
  9. Что называется продольной силой в сечении бруса?
  10. Что такое эпюры продольных сил и нормальных напряжений? Как они строятся?
  11. Как записывается и формулируется закон Гука при растяжении (сжатии)?
  12. Что такое модуль продольной упругости материала? Как он определяется?
- В каких единицах выражается?
13. Что называется жесткостью сечения бруса при растяжении (сжатии)?
  14. Какой вид имеет диаграмма растяжения образца малоуглеродистой стали?
  15. Что называется допускаемым напряжением материала? Каково его значение для прочностного материала? Как оно выбирается для пластичных и хрупких материалов?
  16. Что называется коэффициентом запаса прочности?
  17. Какие факторы влияют на выбор допускаемого напряжения и коэффициента запаса прочности?
  18. Напишите расчетное уравнение прочности на растяжение и сжатие по допускаемому напряжению. Объясните его смысл.
  19. Как происходят срез и смятие?
  20. Как рассчитывают односрезные и двухсрезные заклепочные соединения?
  21. Назовите основные типы сварных соединений. Как рассчитывают каждый из них?
  22. Как определяется длина фланговых сварных швов?
  23. Почему при расчете прочности сварного шва его толщина умножается на коэффициент 0,7?
  24. Как проверить несущую способность заклепочного соединения, сварного соединения?
  25. Что называется осевым, полярным и центробежным моментами инерции сечения? Каковы их единицы?
  26. Какова зависимость между моментами инерции относительно двух параллельных осей, из которых одна центральная?
  27. Что такое главные и главные центральные моменты инерции?

#### 4. Материалы для дифференцированного зачета.

1. Что называется системой сил?
  2. Какие две системы называются эквивалентными?
  3. Какая сила называется равнодействующей данной системы сил?
  4. Чем отличается равнодействующая данной системы сил от силы, уравнивающей эту систему?
  5. Что такое аксиомы статики, как они формулируются?
  6. Какое тело называется несвободным?
  7. Что называется реакцией связи, как направлены реакции наиболее распространенных типов связей?
  8. Какие силы называются сходящимися?
  9. По какой формуле определяется величина равнодействующей двух сходящихся сил?
  10. Как геометрически определяется равнодействующая системы сходящихся сил?
  11. В чем состоит геометрическое условие равновесия системы сходящихся сил?
  12. Как формулируется аналитическое условие равновесия системы сходящихся сил?
  13. Что называется моментом силы относительно данной точки?
  14. Как выбирается знак момента?
  15. Что такое плечо?
  16. Что такое эпюры продольных сил и нормальных напряжений? Как они строятся?
  17. Как записывается и формулируется закон Гука при растяжении (сжатии)?
  18. Что такое модуль продольной упругости материала? Как он определяется?
- В каких единицах выражается?
19. Что называется жесткостью сечения бруса при растяжении (сжатии)?
  20. Какой вид имеет диаграмма растяжения образца малоуглеродистой стали?
  21. Что называется допустимым напряжением материала? Каково его значение для прочности материала? Как оно выбирается для пластичных и хрупких материалов?
  22. Что называется коэффициентом запаса прочности?
  23. Какие факторы влияют на выбор допустимого напряжения и коэффициента запаса прочности?
  24. Напишите расчетное уравнение прочности на растяжение и сжатие по допустимому напряжению. Объясните его смысл.
  25. Как происходят срез и смятие?
  26. Как рассчитывают односрезные и двухсрезные заклепочные соединения?
  27. Назовите основные типы сварных соединений. Как рассчитывают каждый из них?
  28. Как определяется длина фланговых сварных швов?
  29. Какие передачи называют редукторами и какие мультипликаторами?
  30. Какова зависимость между вращающим моментом на ведущем и ведомом валах передачи?
  31. Как определяется передаточное число и КПД многоступенчатой передачи при последовательном соединении ее механизмов?
  32. Какие материалы применяются для изготовления рабочих поверхностей фрикционных катков?
  33. Какими свойствами они должны обладать?
  34. Как обеспечивается непрерывное нажатие катков фрикционных передач?
  35. Что такое диапазон регулирования вариаторов и как он определяется?
  36. Почему эвольвентное зацепление имеет преимущественное применение

вмашиностроении?

**Критерии оценивания устного ответа.**

**Оценка "5"** ставится, если обучающийся:

-показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; сущность рассматриваемых понятий, процессов.

-умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, процессов, излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы,

-самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные умения и знания в решении профессиональных задач.

**Оценка "4"** ставится, если обучающийся:

-показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ, допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно. в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

-самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные умения и знания в решении профессиональных задач.

**Оценка "3"** ставится, если обучающийся:

-усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в знаниях. Материал излагает не систематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно, показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, неточности в использовании научной терминологии, определения понятий и процессов. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения профессиональных задач. Отвечает неполно на вопросы, допуская одну-двегрубые ошибки.

**Оценка "2"** ставится, если обучающийся:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач, при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок.