

СЕРТИФИКАТ  
ПЕРВОМУ  
ПЕРВЫЙ П

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

**Махачкала, 2024**

Рабочая программа профессионального модуля **ОП.02 Техническая механика** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джембулатова» Аграрно-экономический техникум имени М.Ш. Абуева

**Разработчик:**

Преподаватель  
(занимаемая должность)



(подпись)

И.М. Меликов

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Общепрофессиональных специальных и экономических дисциплин

«20» 03 2024 г. протокол № 7

Председатель ПЦК



(подпись)

З.Г. Фаталиев

(инициалы, фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
11. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.....	6
11. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.02 «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной в составе профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа данной дисциплины предусматривает изучение общих законов движения и равновесия материальных тел, основ расчета элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость, основ проектирования деталей и сборочных единиц машин.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

**знать:**

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- общие сведения о передачах и о соединениях деталей машин;

**владеть навыками:**

- построения расчетной схемы;
- анализа механического движения и определения вида движения элементов конструкций;
- пользования нормативной и технической документацией при технических расчетах.

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов,
- в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 32 часа.
- промежуточная аттестация - 6 часов

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

#### **Очная форма обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>128</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	32
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>экзамен</b>

#### **Заочная форма обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>128</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>106</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	106
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

Итоговая аттестация в форме	экзамен
-----------------------------	---------

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. Теоретическая механика.</b>		<b>26/12</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.1. Статика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики	1	
	2. Плоская система сходящихся сил	1	
	3. Пара сил и момент силы относительно точки	2	
	4. Плоская система произвольно расположенных сил	2	
	5. Пространственная система сил	2	
	6. Центр тяжести	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>8</b>	
	1. Плоская система сходящихся сил	2	
	2. Плоская система произвольно расположенных сил	2	
	3. Пространственная система сил	2	
	4. Центр тяжести	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Выполнение практических задач по теме 1.1. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики. 2. Плоская система сходящихся сил. 3. Пара сил и момент силы относительно точки. 4. Плоская система произвольно расположенных сил. 5. Пространственная система сил. 6. Центр тяжести.		
<b>Тема 1.2. Кинематика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	7. Основные понятия кинематики.	2	
	8. Кинематика точки.	2	
	9. Простейшие движения твердого тела	2	
	10. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	
	5. Кинематика.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Выполнение практических задач по теме 1.2. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Основные понятия кинематики. 2. Кинематика точки. 3. Простейшие движения твердого тела. 4. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.		
<b>Тема 1.3. Динамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	11. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.	2	
	12. Движение материальной точки. Метод кинетостатики	2	
	13. Работа и мощность. Коэффициент полезного дейст-	2	

	вия.		
	14. Общие теоремы динамики	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	6. Динамика. Работа и мощность	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Выполнение практических задач по теме 1.3. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении. 2. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. 3. Работа и мощность. Коэффициент полезного действия. 4. Общие теоремы динамики.		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>10/10</b>	2
<b>Тема 2.1. Основные понятия и положения сопротивления материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	15. Основные положения сопротивления материалов	1	
	16. Растяжение и сжатие.	1	
	17. Растяжение и сжатие. Закон Гука.	1	
	18. Практические расчеты на срез и смятие	1	
	19. Геометрические характеристики плоских сечений	1	
	20. Кручение.	1	
	21. Изгиб. Классификация видов изгиба.	1	
	22. Изгиб. Расчет на прочность.	1	
	23. Устойчивость сжатых стержней	1	
	24. Сопротивление усталости.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	7. Растяжение и сжатие	4	
	8. Практические расчеты на срез и смятие	4	
	9. Кручение.	4	
	10. Изгиб. Прямой поперечный изгиб	4	
	11. Изгиб. Косой изгиб	2	
	12. Устойчивость сжатых стержней	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>	
	Выполнение практических задач по теме 2.1. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Основные положения сопротивления материалов. 2. Растяжение и сжатие. 3. Растяжение и сжатие. Закон Гука. 4. Практические расчеты на срез и смятие. 5. Геометрические характеристики плоских сечений. 6. Кручение. 7. Изгиб. Классификация видов изгиба. 8. Изгиб. Расчет на прочность. 9. Устойчивость сжатых стержней. 10. Сопротивление усталости.		
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>10/10</b>	2
<b>Тема 3.1. Основные понятия и положения деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	25. Общие сведения о передачах.	0,5	
	26. Фрикционные передачи.	0,5	
	27. Зубчатые передачи.	0,5	
	28. Виды разрушений зубчатых колес.	0,5	
	29. Червячная передача.	0,5	
	30. Ременные передачи.	0,5	

машин	31. Цепные передачи	0,5	
	32. Редукторы	0,5	
	33. Валы и оси	1	
	34. Опоры валов и осей. Подшипники.	1	
	35. Соединения деталей. Неразъемные соединения.	1	
	36. Разъемные соединения.	1	
	37. Муфты. Глухие и упругие муфты	1	
	38. Муфты. Сцепные и самоуправляемые муфты	1	
<b>Практическое занятие</b>		<b>10</b>	
13. Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи		2	
14. Валы и оси		2	
15. Соединения деталей. Неразъемные соединения		2	
16. Соединения деталей. Разъемные соединения		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>10</b>	
Выполнение практических задач по теме 2.1. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Общие сведения о передачах. 2. Фрикционные передачи. 3. Зубчатые передачи. 4. Виды разрушений зубчатых колес. 5. Червячная передача. 6. Ременные передачи. 7. Цепные передачи. 8. Редукторы. 9. Валы и оси. 10. Опоры валов и осей. Подшипники. 11. Соединения деталей. Неразъемные соединения. 12. Разъемные соединения. 13. Муфты. Глухие и упругие муфты. 14. Муфты. Сцепные и самоуправляемые муфты.			

### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Теоретическая механика.		4/46	2
Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала	2	
	1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики.	0,25	
	2. Плоская система сходящихся сил.	0,25	
	3. Пара сил и момент силы относительно точки.	0,25	
	4. Плоская система произвольно расположенных сил.	0,25	
	5. Пространственная система сил.	0,5	
	6. Центр тяжести.	0,5	
	Практическое занятие	1	
	1. Плоская система сходящихся сил.	0,25	
	2. Плоская система произвольно расположенных сил.	0,25	
3. Пространственная система сил.	0,25		
4. Центр тяжести.	0,25		
Самостоятельная работа обучающихся		16	
Выполнение практических задач по теме 1.1. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изу-			



	читать следующие темы: 1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики. 2. Плоская система сходящихся сил. 3. Пара сил и момент силы относительно точки. 4. Плоская система произвольно расположенных сил. 5. Пространственная система сил. 6. Центр тяжести.		
<b>Тема 1.2. Кинематика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	7. Основные понятия кинематики.	0,5	
	8. Кинематика точки.	0,5	
	9. Простейшие движения твердого тела.	0,5	
	10. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.	0,5	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	
	5. Кинематика.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>15</b>	
	Выполнение практических задач по теме 1.2. Дополнительно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Основные понятия кинематики. 2. Кинематика точки. 3. Простейшие движения твердого тела. 4. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.		
<b>Тема 1.3. Динамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	11. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.	0,25	
	12. Движение материальной точки. Метод кинетостатики.	0,25	
	13. Работа и мощность. Коэффициент полезного действия.	0,25	
	14. Общие теоремы динамики.	0,25	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	
	6. Динамика. Работа и мощность	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>15</b>	
	Выполнение практических задач по теме 1.3. Дополнительно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении. 2. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. 3. Работа и мощность. Коэффициент полезного действия. 4. Общие теоремы динамики.		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>2/30</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2.1. Основные понятия и положения сопротивления материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	15. Основные положения сопротивления материалов.	0,125	
	16. Растяжение и сжатие.	0,125	
	17. Растяжение и сжатие. Закон Гука.	0,125	
	18. Практические расчеты на срез и смятие.	0,125	
	19. Геометрические характеристики плоских сечений.	0,25	
	20. Кручение.	0,25	
	21. Изгиб. Классификация видов изгиба.	0,25	
	22. Изгиб. Расчет на прочность.	0,25	
	23. Устойчивость сжатых стержней.	0,25	
	24. Сопротивление усталости.	0,25	

	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	7. Растяжение и сжатие	0,25	
	8. Практические расчеты на срез и смятие	0,25	
	9. Кручение.	0,25	
	10. Изгиб. Прямой поперечный изгиб	0,25	
	11. Изгиб. Косой изгиб	0,5	
	12. Устойчивость сжатых стержней	0,5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>30</b>	
	Выполнение практических задач по теме 2.1. Расширенно, основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Основные положения сопротивления материалов. 2. Растяжение и сжатие. 3. Растяжение и сжатие. Закон Гука. 4. Практические расчеты на срез и смятие. 5. Геометрические характеристики плоских сечений. 6. Кручение. 7. Изгиб. Классификация видов изгиба. 8. Изгиб. Расчет на прочность. 9. Устойчивость сжатых стержней. 10. Сопротивление усталости.		
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>2/30</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3.1. Основные понятия и положения деталей машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	25. Общие сведения о передачах.	0,125	
	26. Фрикционные передачи.	0,125	
	27. Зубчатые передачи.	0,125	
	28. Виды разрушений зубчатых колес.	0,125	
	29. Червячная передача.	0,125	
	30. Ременные передачи.	0,125	
	31. Цепные передачи.	0,125	
	32. Редукторы.	0,125	
	33. Валы и оси.	0,125	
	34. Опоры валов и осей. Подшипники.	0,125	
	35. Соединения деталей. Неразъемные соединения.	0,125	
	36. Разъемные соединения.	0,125	
	37. Муфты. Глухие и упругие муфты.	0,25	
	38. Муфты. Сцепные и самоуправляемые муфты.	0,25	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	13. Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи	0,5	
	14. Валы и оси	0,5	
	15. Соединения деталей. Неразъемные соединения	0,5	
	16. Соединения деталей. Разъемные соединения	0,5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>30</b>	
	Выполнение практических задач по теме 2.1. Расширенно, по основной и дополнительной литературе изучить следующие темы: 1. Общие сведения о передачах. 2. Фрикционные передачи. 3. Зубчатые передачи. 4. Виды разрушений зубчатых колес. 5. Червячная передача. 6. Ременные передачи. 7. Цепные передачи. 8. Редукторы. 9. Валы и оси. 10. Опоры валов и осей. Подшипники. 11. Соединения деталей. Неразъемные соединения. 12. Разъемные соединения. 13. Муфты. Глухие и упругие муфты. 14. Муфты. Сцепные и само-		

	управляемые муфты.		
--	--------------------	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика».

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- проектор, экран, интерактивная доска
- принтер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основная литература:**

Введение в механику материалов и конструкций. Учебное пособие для СПО, 3-е изд., стер., Филатов Ю. Е., 2024, 320 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/386462>

Детали машин и основы конструирования. Проектирование механического привода. Учебное пособие для СПО, Константинов В. Ф., 2024, 124 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/362714>

Детали машин. Привод. Учебник для СПО, 2-е изд., стер., Киселев Б. Р., 2023, 296 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/329078>

Задачи по теоретической механике. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Мещерский И. В., 2023, 448 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/324965>

Курс теоретической механики. Учебник для СПО, 2-е изд., стер., Никитин Н. Н., 2023, 720 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/302300>

Механика. Решение задач статики и кинематики. Учебное пособие для СПО, Максимов А. Б., 2024, 208 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/152478>

Механика. Сопротивление материалов. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Жуков В. Г., 2024, 416 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/386417>

Олимпиадные задачи по теоретической механике. Учебное пособие для СПО Лободенко Е. И., Нарута Т. А., 2023, 132 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/333251>

Основной курс теоретической механики. Часть 1. Кинематика, статика, динамика материальной точки. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Бухгольц Н. Н. 2023, 468 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/322634>

Основной курс теоретической механики. Часть 2. Динамика системы материальных точек. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Бухгольц Н. Н., 2023, 336 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/314768>

Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Тюняев А. В., 2023, 148 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/305999>

Прикладная механика. Учебное пособие для СПО, Дробот В. А., Брусенцов А. С., 2022, 180 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/247283>

Сборник коротких задач по теоретической механике. Учебное пособие для СПО, 3-е изд., стер., Кепе О. Э., Виба Я. А. и др., 2024, 368 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/426287>

Сопротивление материалов. Пособие по решению задач. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Миролюбов И. Н., Алмаметов Ф. З. и др., 2024, 512 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/417896>

Сопротивление материалов. Практикум. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Сидорин С. Г. 2023, 212 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/342788>

Сопротивление материалов. Учебное пособие для СПО, Степин П. А., 2024, 320 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/152479>

Сопротивление материалов. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., испр., Кузьмин Л. Ю., Сергиенко В. Н., Ломунов В. К., 2023, 228 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/329564>

Сопротивление материалов. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер., Куликов Ю. А., 2024, 272 стр., изд-во Лань, <https://e.lanbook.com/book/417890>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и текущего тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	Входной контроль в форме:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;</li> <li>- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li> <li>- общие сведения о передачах и о соединениях деталей машин</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования по основополагающим понятиям дисциплины.</li> </ul> <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- решения задач;</li> <li>- тестирования по темам;</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль в форме экзамена</b></p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении практических заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы.</li> </ul>
--	--

### Критерии оценивания

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций экзамена по учебной дисциплине «Техническая механика»**

#### Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

#### Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах растениеводства;

2) умело применяет теоретические знания по дисциплине при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по предмету;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;  
4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по дисциплине в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;  
2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;  
2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

**Разработчик:**

ФГБОУ ВО

Дагестанский ГАУ АЭТ  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

И.М. Меликов  
(инициалы, фамилия)

**Эксперт:**

ФГБОУ ВО

Дагестанский ГАУ АЭТ  
(место работы)

председатель ПЦК  
(занимаемая должность)

З.И. Фаталиев  
(инициалы, фамилия)