

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»



**Комплект контрольно-оценочных средств**

**по дисциплине**

ОП.03. «Техническая механика с основами технических измерений»

для текущего и промежуточного контроля знаний

по профессии

35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

2021 г.

Рассмотрено на заседании методической комиссии тех. дисциплин Протокол №1 от «28 августа 2021г» Председатель МК <i>С</i> Н.В.Склясова	Зам директора <i>Петр</i> Л.Н.Петров
---	---

Комплект контрольно-оценочных средств текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине: «Техническая механика с основами технических измерений»

Разработчик: преподаватель - Шишкин А.А.

## Пояснительная записка

Итоговый контроль по дисциплине «Техническая механика с основами технических измерений» для профессии 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства предусмотрен для проверки уровня знаний, сформированных программой .

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**  
читать кинематические схемы;

проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

подсчитывать передаточное число;

пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;

**знать:**

виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;

типы кинематических пар;

характер соединения деталей и сборочных единиц;

принцип взаимозаменяемости;

основные сборочные единицы и детали;

типы соединений деталей и машин;

виды движений и преобразующие движения механизмы;

виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

передаточное отношение и число;

требования к допускам и посадкам;

принципы технических измерений;

общие сведения о средствах измерения и их классификацию

В результате изучения дисциплины формируются компетенции:

- общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Формой проведения промежуточного контроля по дисциплине является тестовый контроль. Для его проведения разработаны четыре варианта тестовых заданий. Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>балл (отметка)</b>	<b>вербальный аналог</b>
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

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

2.1. В результате текущего и промежуточного контроля по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций, которые представлены в *Таблице 1*.

*Таблица 1*

<b>Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Форма контроля и оценивания</b>
<b>Уметь:</b>		
<p>У 1. Читать кинематические схемы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Читает схемы</p> <p>Правильное выполнение практических заданий</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>У 2. Проводить расчет прочности несложных деталей и узлов.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проводит расчет прочности несложных деталей и узлов.</p> <p>Правильное выполнение практических заданий</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>У 3. Проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>Правильное выполнение практических заданий</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>У 4. Подсчитывать передаточное число.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Подсчитываете передаточное число.</p> <p>Правильное выполнение практических заданий</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>У 5. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 7. Организовать собственную</p>	<p>Правильное выполнение практических заданий</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p>		
<b><i>Знать:</i></b>		
<p><i>З 1.</i> Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Правильные ответы на устные вопросы и тесты</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	<p>Тестирование ,выполнение сам. работы</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p><i>З 2.</i> Типы кинематических пар.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p><i>З 3.</i> Типы соединений деталей и машин.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p><i>З 4.</i> Основные сборочные единицы и детали.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><i>ПК 3.2.</i> Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p><i>ПК 3.3.</i> Осуществлять технологический процесс ремонта</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	

<p>отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>		
<p>3 5. Характер соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><i>ПК 3.2.</i> Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p><i>ПК 3.3.</i> Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p>3 6. Принцип взаимозаменяемости.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><i>ПК 3.3.</i> Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p>3 7. Виды движений и преобразующие движения механизмы.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p>3 8. Виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации,</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК,</p>	



<p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><i>ПК 3.2.</i> Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p><i>ПК 3.3.</i> Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p>	<p>Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p>3. 9. Передаточное отношение и число.</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	
<p>3. 10. Требования к допускам и посадкам</p> <p><i>ОК 4.</i> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Правильные ответы на устные и тестовые вопросы,</p> <p>Использование ПК, Интернета и печатных изданий при поиске информации</p>	

### 3. Оценка освоения учебной дисциплины

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения (*У*) и знания (*З*), предусмотренные ФГОС по учебной дисциплине «Техническая механика», направленные на формирование общих компетенций (*ОК*) и профессиональных компетенций (*ПК*) компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины «Техническая механика» по разделам и темам рабочей программы представлен в таблице 2 ниже.

	Текущий контроль		Промежуточный контроль	
	Форма контроля	Проверяемые З, У, ОК, ПК	Формы контроля	Проверяемые З, У, ОК, ПК
<b>Введение</b> <b>Раздел 1.</b>	<i>Экспертная оценка</i>	<i>ОК 1, ОК 8</i>	<i>З 2, ОК4, ОК5, ОК8</i>	
<b>Тема 1.1.</b> Связи	<i>Устный опрос, тестирование</i>	<i>З 2, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Понятия и аксиомы	<i>Устный опрос, тестирование</i>	<i>З 2, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Система сил	<i>Устный опрос, тестирование</i>	<i>З 2, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
<b>Тема 1.2.</b> Классификация механизмов	<i>Устный опрос тестирование, практические работы</i>	<i>З 2,33, 310, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Резьбовые соединения	<i>Устный опрос, тестирование</i>	<i>З 2,33,35, 310, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Шпоночные соединения и шлицевые соединения	<i>Устный опрос тестирование, практические работы</i>	<i>З 2,33,35, 310, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Заклепочные и сварные соединения	<i>Устный опрос, тестирование,</i>	<i>З 2,33, 310, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
<b>Раздел 2.</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Виды передач	<i>Устный опрос, тестирование ,практические работы</i>	<i>У1,У2, У3, У4, У5, З1,З 2, 33,34,35,36,37,38 ,39,310, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Подшипники	<i>Устный опрос, практические работы</i>	<i>З 1-310, ОК4, ОК5, ОК8</i>		
Муфты	<i>Устный опрос, практические работы</i>	<i>З 1-310, ОК4, ОК5, ОК8, ПК1.3, ПК2.1- 2.2,ПК3.1-3.6</i>		

			<i>Диф.зачет</i>	<i>У1- У5, З 1-310, ОК4, ОК5, ОК8, ПК1.3, ПК2.1-2.2, ПК3.1-3.6</i>
--	--	--	------------------	--

### **Тестовые задания для проведения текущего контроля**

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

№ п/п	Задание (вопрос)				
<p><b><i>Инструкция по выполнению заданий : соотнесите содержание вопросов с вариантами ответов. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца , обозначающую правильный ответ на вопросы. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,</i></b></p>					
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;"><i>№ задания</i></th> <th style="padding: 5px;"><i>Вариант ответа</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>1,2,3</i></td> <td style="padding: 5px;"><i>1-А, 2- Б, 3-В.</i></td> </tr> </tbody> </table>		<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>	<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>
<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>				
<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>				
<p><b><i>Время выполнения – 15 минут</i></b></p>					

1. Можно ли при неизменной передаваемой мощности с помощью зубчатой передачи получить больший крутящий момент?
  - а. Нельзя.
  - б. Можно, уменьшая частоту вращения ведомого вала.
  - в. Можно, увеличивая частоту вращения ведомого вала.
  - г. Можно, но с частотой вращения валов это не связано.
  
2. Сравнивая зубчатые передачи с другими механическими передачами, отмечают следующие достоинства:
 

А сложность изготовления и контроля зубьев;

Б невозможность проскальзывания;

В низкий КПД;

Г большие габариты;

3. Чтобы зубчатые колеса могли быть введены в зацепление, что у них должно быть одинаковым?

А. Диаметры.

Б. Ширина.

В. Число зубьев.

Г. Шаг.

4. Какой из приведенных возможных критериев работоспособности зубчатых передач считают наиболее вероятным для передач в редукторном (закрытом) исполнении?

А. Поломка зубьев.

Б. Усталостное выкрашивание поверхностных слоев.

В. Абразивный износ.

Г. Заедание зубьев

5. От чего не зависит коэффициент прочности зубьев по изгибным напряжениям (формы зуба)?

А. Материала.

Б. Числа зубьев.

В. Коэффициента смещения исходного контура.

Г. Формы выкружки у основания зуба.

## Тестовые задания для проведения текущей аттестации

### Тест №2

Рассмотрено и согласовано:

УТВЕРЖДАЮ

Председатель МК ТД

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

№	Задание (вопрос)				
п/п					
<p><i>Инструкция по выполнению заданий : соотнесите содержание вопросов с вариантами ответов. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца , обозначающую правильный ответ на вопросы. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,</i></p>					
<table border="1"><thead><tr><th><i>№ задания</i></th><th><i>Вариант ответа</i></th></tr></thead><tbody><tr><td><i>1,2,3</i></td><td><i>1-А, 2- Б, 3-В.</i></td></tr></tbody></table>		<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>	<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>
<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>				
<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>				
<p><b>Время выполнения – 15 минут</b></p>					

1. В каком случае можно применить червячную передачу?

- А. Оси валов параллельны.
- Б. Пересекаются под некоторым углом.
- В. Пересекаются под прямым углом.
- Г. Скрещиваются под прямым углом.

2. . Как обычно в червячных передачах передается движение?

- А. От червяка к колесу.

Б. От колеса к червяку.

В. И от колеса к червяку и наоборот.

Г. Зависит от типа передачи (с цилиндрическим червяком, с глобоидальным червяком).

3. Червячную передачу отличают:

А) плавность, бесшумность работы;

Б) относительно большие потери на трение;

В) большие передаточные числа;

Г) нереверсивность;

4. В машиностроении применяются червячные передачи с червяками:

А. архимедовым;

Б. конволютным;

В. эвольвентным;

Г. криволинейного профиля.

5. Какой элемент червячной передачи лимитирует ее работоспособность?

А. Червяк.

Б. Червячное колесо.

В. Червяк и колесо в равной степени.

Г. Или червяк, или колесо в зависимости от конструкции передачи.

### **Тестовые задания для проведения текущей аттестации**

#### **Тест №3**

Рассмотрено и согласовано:

Председатель МК ТД

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

№	Задание (вопрос)
п/п	

***Инструкция по выполнению заданий : соотнесите содержание вопросов с вариантами ответов. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца , обозначающую правильный ответ на вопросы. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,***

<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>
<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>

***Время выполнения – 15 минут***

1.Редукторы служат для:

- А. понижения передачи
- Б. повышения передачи
- В. без изменения

2. По относительному расположению валов в пространстве редукторы бывают :

- А. диагональные
- Б. трапецеидальные
- В. вертикальные

3. В цилиндрическом двухступенчатом редукторе применяют систему смазки

- А. картерную
- Б. комбинированную
- В. пневматическую

4. Минимальный объем залитого масла в зубчатых передачах составляет, л

- А. 0.1-0.2

Б. 0.2-0.3

В. 0.4-0.6

5. Для системы смазки редуктора применяют масло:

А. индустриальное

Б. моторное

В. трансформаторное

### Тестовые задания для проведения текущей аттестации

#### Тест №4

Рассмотрено и согласовано:

Председатель МК ТД

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

№	Задание (вопрос)	
п/п		
<b><i>Инструкция по выполнению заданий : соотнесите содержание вопросов с вариантами ответов. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца , обозначающую правильный ответ на вопросы. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,</i></b>		
	<b><i>№ задания</i></b>	<b><i>Вариант ответа</i></b>
	<b><i>1,2,3</i></b>	<b><i>1-А, 2- Б, 3-В.</i></b>
	<b><i>Время выполнения – 15 минут</i></b>	

1. тело, расстояние между двумя любыми точками которого всегда остается неизменным называют:

А. Абсолютно круглым



- Б. Абсолютно твердым
- В. Абсолютно ровным
- Г. Абсолютно идеальным

2. назовите профиль шлицевого соединения:

- А. Центрированный
- Б. Модульный
- В. Эвольвентный
- Г. Крутящий

3. пустотелые заклепки применяют для соединения

- А. Толстых листов
- Б. Тонких листов
- В. Средних листов
- Г. Не имеет значения

4. по форме шпонки бывают :

- А. Винтовые
- Б. Сварные
- В. Звездочкой
- Г. Сегментные

5. ласточкин хвост – это соединение:

- А. Клиновое
- Б. Штифтовое
- В. Шлицевое
- Г. Резьбовое.

## Тестовые задания для проведения текущей аттестации

### Тест №5

Рассмотрено и согласовано:

Председатель МК ТД

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

№ п/п	Задание (вопрос)
<i>Инструкция по выполнению заданий : соотнесите содержание вопросов с вариантами ответов. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца , обозначающую правильный ответ на вопросы. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,</i>	
<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>
<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>
<i>Время выполнения – 15 минут</i>	

1. по виду поверхности резьба делится на :

- А) коническую
- Б) трапецеидальную
- В) шаровую
- Г) винтовую

2. если материал детали не обеспечивает долговечности резьбы применяют

- А) болт
- Б) винт

В) шпильку

Г) гайку

3. профиль дюймовой резьбы это треугольник с углом вершины , градусов:

А) 35

Б) 45

В) 55

Г) 65

4. болт это:

А) гайка с болтом

Б) шпилька с гайкой

В) винт с гайкой

Г) болт без гайки

5. какую роль выполняет шайба в резьбовом соединении:

А) увеличивает высоту соединения

Б) создает дополнительное трение на торце гайки

В) увеличивает быстроту сборки

Г) создает дополнительный центр тяжести

*Эталоны ответов*

*№ 1*

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Вариант ответа</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>г</i>	<i>б</i>	<i>а</i>

*№ 2*

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Вариант ответа</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>г</i>	<i>б</i>

*№3*

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Вариант ответа</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>в</i>

*№4*

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Вариант ответа</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>б</i>	<i>в</i>	<i>а</i>

*№5*

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Вариант ответа</i>	<i>а</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>б</i>

## Тестовые задания для проведения промежуточного контроля

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

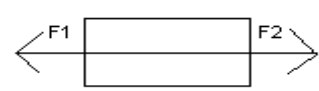
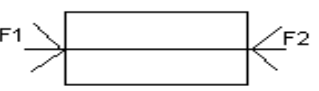
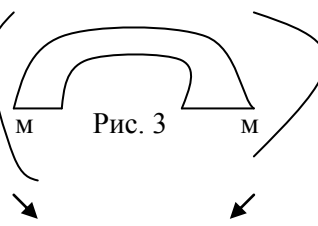
### Вариант- 1

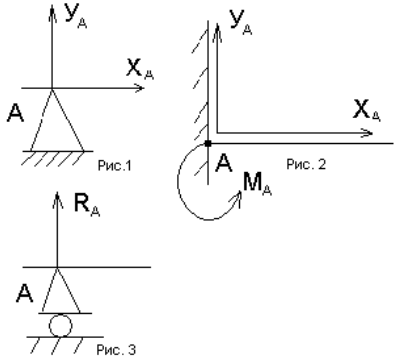
№	Задание (вопрос)
п/п	

**Инструкция по выполнению заданий : соотнесите содержание вопросов с вариантами ответов. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца , обозначающую правильный ответ на вопросы. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,**

<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>
<i>1,2,3</i>	<i>1-А, 2- Б, 3-В.</i>

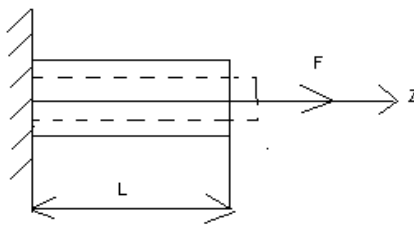
**Время выполнения – 45 минут**

<u>Установить соответствие между рисунками и определениями</u>	<u>Рисунок.</u> <u>Определение</u>								
 <p>Рис. 1.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">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> </table>	1.Рис. 1	А. Изгиб	2.Рис. 2	Б. Сжатие	3.Рис. 3	В. Растяжение		Г. Кручение
1.Рис. 1		А. Изгиб							
2.Рис. 2		Б. Сжатие							
3.Рис. 3	В. Растяжение								
	Г. Кручение								
 <p>Рис. 2.</p>									
 <p>Рис. 3</p>									
$ F1  =  F2 $									

<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 заделка</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 заделка	2. Рис.2	Б. Неподвижная опора	3. Рис.3	В. Подвижная опора		Г. Вид опоры не определен
Рис.	Определение										
1. Рис.1	А. Жесткая заделка										
2. Рис.2	Б. Неподвижная опора										
3. Рис.3	В. Подвижная опора										
	Г. Вид опоры не определен										

**Инструкция по выполнению заданий № 3 -8: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.**

3.	Укажите, признаки уравнивающей силы?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сила, производящая такое же действие как данная система сил</li> <li>2. Сила, равная по величине равнодействующей и направленная в противоположную сторону</li> <li>3. Признаков действий нет</li> </ol>
4.	Укажите, какую систему образуют две силы, линии, действия которых пересекаются.	<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>
5.	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>
6.	Нормальная работа зубчатого механизма была нарушена из-за возникновения слишком больших упругих перемещений валов. Почему нарушилась нормальная работа передачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Из-за недостаточной прочности</li> <li>2. Из-за недостаточной жесткости валов</li> <li>3. Из-за недостаточной устойчивости валов</li> </ol>
7.	Укажите, в каком случае материал считается однородным?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свойства материалов не зависят от размеров</li> <li>2. Материал заполняет весь объем</li> <li>3. Физико-механические свойства материала одинаковы во всех</li> </ol>

		<p>направлениях.</p> <p>4. Температура материала одинакова во всем объеме</p>
8.	<p>Укажите, какую деформацию получил брус, если после снятия нагрузки форма бруса восстановилась до исходного состояния?</p> 	<p>1. Незначительную</p> <p>2. Пластическую</p> <p>3. Остаточную</p> <p>4. Упругую</p>

### Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации

Рассмотрено и согласовано:

Председатель МК ТД

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

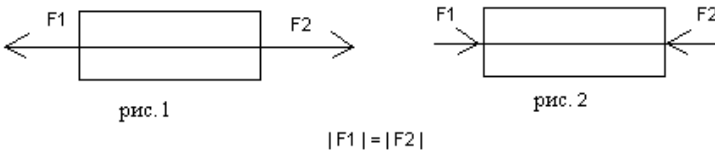
**Вариант- 2**

№	Задание (вопрос)
п/п	

**Инструкция по выполнению заданий № 1:** 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. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,

№ задания	Вариант ответа
1,2,3	1-А, 2- Б, 3-В.

**Время выполнения – 15 минут**

1.	<p>Установите соответствие между рисунками и определениями:</p>  <p style="text-align: center;"><math> F1  =  F2 </math></p>	<p><u>Рисунки</u>   <u>Определения</u></p> <p>1. Рис.1    А. Изгиб</p> <p>2. Рис.2    Б. Сжатие</p> <p>                  В. Растяжение</p>	
----	---	--	--

**Инструкция по выполнению заданий № 2 -8:** выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

2.	<p>Укажите, какую характеристику движения поездов можно определить на карте железнодорожных линий?</p>	<p>1.Траекторию движения</p> <p>2. Расстояние между поездами</p> <p>3. Путь, пройденный поездом</p> <p>4. Характеристику движения нельзя определить</p>	
3.	<p>Укажите, в каком случае не учитывают деформации тел.</p>	<p>1. При исследовании равновесия.</p> <p>2. При расчете на прочность</p> <p>3. При расчете на жесткость</p> <p>4. При расчете выносливости</p>	
4.	<p>Укажите, как взаимно расположена равнодействующая и уравновешенная силы?</p>	<p>1. Они направлены в одну сторону</p>	



		<p>2. Они направлены по одной прямой в противоположные стороны</p> <p>3. Их взаимное расположение может быть произвольным</p> <p>4. Они пересекаются в одной точке</p>	
5.	Укажите, почему силы действия и противодействия не могут взаимно уравновешиваться?	<p>1. Эти силы не равны по модулю</p> <p>2. Они не направлены по одной прямой</p> <p>3. Они не направлены в противоположные стороны</p> <p>4. Они принадлежат разным телам</p>	
6	Укажите, какая деформация возникла в теле если после снятия нагрузки размеры и форма тела полностью восстановились?	<p>1. Упругая деформация</p> <p>2. Пластическая деформация</p> <p>3. Деформация не возникла</p>	
7.	Укажите, почему произошло искривление спицы под действием сжимающей силы?	<p>1. Из-за недостаточной прочности</p> <p>2. Из-за недостаточной жесткости</p> <p>3. Из-за недостаточной устойчивости.</p> <p>4. Из-за недостаточной выносливости</p>	
8.	Как называется способность конструкции сопротивляться упругим деформациям?	<p>1. Прочность</p> <p>2. Жесткость</p> <p>3. Устойчивость</p> <p>4. Износостойкость</p>	

## Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель МК ТД

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Профессия: 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин



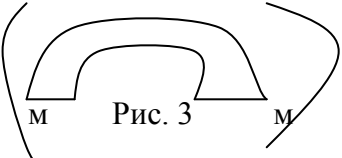
### Вариант- 3

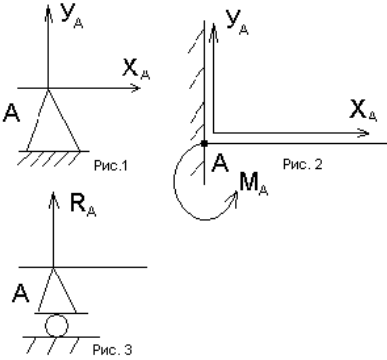
№	Задание (вопрос)
п/п	

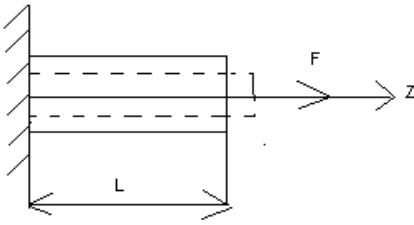
*Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,*

<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>
1,2,3	1-А, 2- Б, 3-В.

**Время выполнения – 12 минут**

1	<p>Установить соответствие между рисунками и определениями</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. 1.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. 2.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. 3.</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><math> F1  =  F2 </math></p>	<p><u>Рисунок.</u></p> <p>1.Рис. 1</p> <p>2.Рис. 2</p> <p>3.Рис. 3</p>	<p><u>Определение</u></p> <p>А. Изгиб</p> <p>Б. Сжатие</p> <p>В. Растяжение</p> <p>Г. Кручение</p>
---	--	--	--

2	<p>Установите соответствие между рисунком и определением:</p> 	<p><u>Рис.</u>            <u>Определение</u></p> <p>1. Рис.1    А. Жесткая заделка</p> <p>2. Рис.2    Б. Неподвижная опора</p> <p>3. Рис.3    В. Подвижная опора</p> <p>                 Г. Вид опоры не определен</p>	
<p><b>Инструкция по выполнению заданий № 3 -8: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</b></p>			
3	<p>Укажите, признаки уравнивающей силы?</p>	<p>1.                            Сила, производящая такое же действие как данная система сил</p> <p>2. Сила, равная по величине равнодействующей и направленная в противоположную сторону</p> <p>3. Признаков действий нет</p>	
4	<p>Укажите, какую систему образуют две силы, линии, действия которых пересекаются.</p>	<p>1. Плоскую систему сил</p> <p>2. Пространственную систему сил</p> <p>3. Сходящуюся систему сил</p> <p>4.                            Система отсутствует</p>	
5	<p>Укажите, чем можно уравновесить пару сил?</p>	<p>1. Одной силой</p> <p>2. Парой сил</p> <p>3. Одной силой и одной парой</p>	

6	<p>Укажите, какая деформация возникла в теле если после снятия нагрузки размеры и форма тела полностью восстановились?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упругая деформация</li> <li>2. Пластическая деформация</li> <li>3. Деформация не возникла</li> </ol>	
7	<p>Укажите, в каком случае материал считается однородным?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свойства материалов не зависят от размеров</li> <li>2. Материал заполняет весь объем</li> <li>3. Физико-механические свойства материала одинаковы во всех направлениях.</li> <li>4. Температура материала одинакова во всем объеме</li> </ol>	
8	<p>Укажите, какую деформацию получил брус, если после снятия нагрузки форма бруса восстановилась до исходного состояния?</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Незначительную</li> <li>2. Пластическую</li> <li>3. Остаточную</li> <li>4. Упругую</li> </ol>	

### Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации

Рассмотрено и согласовано:

Председатель МК ТД

\_\_\_\_\_ Н.В. Склюева.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ З.Н. Миронова

Профессия: 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

Составитель: А. А. Шишкин

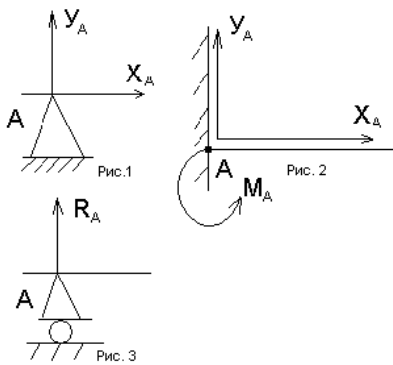
**Вариант- 4**

№	Задание (вопрос)
п/п	

**Инструкция по выполнению заданий № 1:** 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. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,

№ задания	Вариант ответа
1,2,3	1-А, 2- Б, 3-В.

**Время выполнения – 15 минут**

1.	<p>Установите соответствие между рисунком и определением:</p> 	<p><u>Рис.</u> <u>Определение</u></p> <p>1. Рис.1 А. Жесткая заделка</p> <p>2. Рис.2 Б. Неподвижная опора</p> <p>3. Рис.3 В. Подвижная опора</p> <p>Г. Вид опоры не определен</p>
----	---	---

**Инструкция по выполнению заданий № 2 -8:** выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

2.	Как называется способность конструкции сопротивляться упругим деформациям?	1. Прочность
----	--	--------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Жесткость</li> <li>3. Устойчивость</li> <li>4. Износостойкость</li> </ul>	
3.	Укажите, в каком случае не учитывают деформации тел.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. При исследовании равновесия.</li> <li>2. При расчете на прочность</li> <li>3. При расчете на жесткость</li> <li>4. При расчете выносливости</li> </ul>	
4.	Укажите, как взаимно расположена равнодействующая и уравновешенная силы?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Они направлены в одну сторону</li> <li>2. Они направлены по одной прямой в противоположные стороны</li> <li>3. Их взаимное расположение может быть произвольным</li> <li>4. Они пересекаются в одной точке</li> </ul>	
5.	Укажите, чем можно уравновесить пару сил?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Одной силой</li> <li>2. Парой сил</li> <li>3. Одной силой и одной парой</li> </ul>	
6.	Укажите, какая деформация возникла в теле если после снятия нагрузки размеры и форма тела полностью восстановились?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Упругая деформация</li> <li>2. Пластическая деформация</li> <li>3. Деформация не возникала</li> </ul>	
7.	Укажите, почему произошло искривление спицы под действием сжимающей силы?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Из-за недостаточной прочности</li> <li>2. Из-за недостаточной</li> </ul>	

		<p>жесткости</p> <p>3. Из-за недостаточной устойчивости.</p> <p>4. Из-за недостаточной выносливости</p>	
8.	Как называется способность конструкции сопротивляться упругим деформациям?	<p>1. Прочность</p> <p>2. Жесткость</p> <p>3. Устойчивость</p> <p>4. Износостойкость</p>	

**Модельный ответ**

Вариант №1

1	2	3	4	5	6	7	8
1-в	1-б	2	3	2	1	3	4
2-б	2-а						
3-а	3-в						

Вариант № 2

1	2	3	4	5	6	7	8
1-в	1	1	2	4	1	3	2
2-б							

Вариант № 3

1	2	3	4	5	6	7	8
1-в	1-б	2	3	2	1	3	4
2-б	2-а						
3-а	3-в						

Вариант № 4

1	2	3	4	5	6	7	8
1-в	2	1	2	2	1	3	2
2-б							



Бланк ответа

№ тестового задания	№ варианта ____
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Работу выполнил \_\_\_\_\_ группа № \_\_\_\_\_

Количество баллов \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_