

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЕЛОКАЛИТВИНСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БЫКОВА БОРИСА ИВАНОВИЧА»
347010, Ростовская обл, Белокалитвинский р-н, п. Коксовый, ул. Чехова, 18
Тел: 8-863-83-342-14
Эл.почта: ru90BKKPU@yandex.ru

РАССМОТРЕНА:

на заседании ПЦК ПЦ

протокол № 8 от 14.03.26

Председатель ПЦК ПЦ

В.А. Рябенко

УТВЕРЖДАЮ:

приказ № 27 от 27 апреля 2026 г.

Директор ГБПОУ РО «БККПТ

имени Героя Советского союза

Быкова Бориса Ивановича»

В.В. Мелентей



**Контрольные измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета по учебной дисциплине
общепрофессионального цикла**

ОП 05 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
для профессии СПО технологического профиля
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

2026 г.

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине общепрофессионального цикла ОП 05 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» разработаны на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24 мая 2022 № 355(с изменениями согласно Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»), в соответствии с образовательной программой среднего профессионального образования – программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ОП СПО-ППКРС) по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства ГБПОУ РО «Белокалитвинский казачий кадетский профессиональный техникум имени Героя Советского союза Быкова Бориса Ивановича.

Организация разработчик:

ГБПОУ РО «Белокалитвинский казачий кадетский профессиональный техникум имени Героя Советского Союза Быкова Бориса Ивановича»

Разработчик:

Юров Сергей Николаевич, преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ РО «Белокалитвинский казачий кадетский профессиональный техникум имени Героя Советского Союза Быкова Бориса Ивановича»

Содержание

1. Паспорт комплекта измерительных материалов----- 4 стр.
2. Порядок проведения ----- 4 стр.
3. Задания для проведения промежуточной аттестации----- 5 стр.
4. Эталоны ответов на задания-----9 стр.
5. Критерии оценки результатов задания----- 10 стр.
6. Используемая литература----- 10 стр.

1. Паспорт комплекта измерительных материалов.

Контрольные измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП 05 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» предназначены для оценки владения профессиональными компетенциями соответствующих виду деятельности «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации».

1.1 Проверяемые результаты обучения.

Для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП 05 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» осуществляется проверка освоения профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Уровень усвоения
. ПК 1.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	2
ПК 1.9 Выявлять неисправности и дефекты узлов и механизмов. Выполнять ремонтные и наладочные работы узлов и механизмов тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования.	2

2. Порядок проведения

Дифференцированный зачет представлен в форме проверки теоретических знаний. На выполнение заданий дифференцированного зачета отводится 45 минут. Подготовлено 4 задания. Каждое задание содержит 7 тестовых вопросов и 3 вопроса с письменным ответом.

2.1 Место проведения

Дифференцированный зачет проводится в кабинете общепрофессиональных дисциплин «Белокалитвинский казачий кадетский профессиональный техникум имени Героя Советского Союза Быкова Бориса Ивановича»

3. Задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП 05 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

**Задания для выполнения дифференцированного зачета
по дисциплине ОП 05 «Материаловедение и технология общеслесарных работ»
Обучающийся группы _____**

Вариант № 1.

1. В чем отличие штангенциркуля ШЦ-2 от ШЦ-1?

а/ ШЦ-2 имеет двухстороннее расположение губок, а ШЦ-1 одностороннее;

- б/ ШЦ-2 может использоваться для разметки;
в/ в цене деления шкалы нониуса, выраженной в миллиметрах

2. Укажите основные механические свойства металлов:

- а/ ковкость, свариваемость;
б/ ковкость, свриваемость и обрабатываемость;
в/ прочность, пластичность и твердость.

3. Укажите основные физические свойства металлов и сплавов:

- а/ окисляемость, растворяемость, коррозионная стойкость;
б/ прочность, твердость, упругость, хрупкость и пластичность;
в/ цвет, температура плавления, электропроводность, линейное и объемное расширения;
г/ окисляемость, обрабатываемость давлением, свариваемость.

4. Укажите при помощи каких инструментов осуществляется рубка металла:

- а/ зубила, стамески, крейсмейсели;
б/ зубила, канавочники, крейсмейсели;
в/ зубила, кресмейсели, кернеры.

5. Укажите правильное описание профиля метрической резьбы:

- а/ профиль резьбы – равнобедренный треугольник с углом вершины 55 градусов и плоскосрезанными вершинами витков;
б/ профиль резьбы – равносторонний треугольник с углом вершины 60 градусов;
в/ профиль резьбы – равнобедренный треугольник, вершины которого срезаны по радиусу.

6. Что означает термин «Шаг резьбы»?

- а/ расстояние от вершины до основания профиля, измеряемое в миллиметрах;
б/ углы между прямолинейными участками сторон профиля резьбы;
в/ наибольший диаметр, измеряемый на вершине, перпендикулярно ее оси;
г/ расстояние в миллиметрах между вершинами 3-х соседних витков резьбы.

7. Какие основные требования необходимо соблюдать при заточке сверла?

8. Какие достоинства имеет склеивание для получения неразъемных соединений?

- а/ высокая (выше 100 градусов) термостойкость содинения;
б/ возможность соединения неоднородных материалов;
в/ возможность соединения неметаллических материалов.

9. Опишите общий порядок действия слесаря при опиливании.

10. Дайте определение понятию – «лужение».

**Задания для выполнения дифференцированного зачета
по дисциплине ОП 02 «Материаловедение и технология общеслесарных работ»**
Обучающийся группы _____

Вариант № 2

1. Укажите точность измерений штангенциркуля ШЦ-1:

- а/ от – 0,02 до + 0,1 мм;
б/ от – 0,1 до + 0,15 мм;

в/ от – 0,15 до + 0,5 мм.

2. Какие свойства металлов и сплавов относятся к химическим?

а/ плоскостность, б/ теплопроводность, в/ твердость, г/ окисляемость,
д/ упругость, е/ прокаливаемость, ж/ коррозионная стойкость.

3. Укажите основные технологические свойства металлов и сплавов:

а/ обрабатываемость резанием, прокаливаемость, свариваемость;
б/ окисляемость, растворимость, упругость, вязкость, пластичность;
в/ цвет, плотность, температура плавления, электропроводность, магнитные свойства, теплопроводность;

4. Какими инструментами производят резку металла со снятием стружки?

а/ ручными ножницами; б/ рычажными ножницами; в/ кусачками; г/
труборезами;
д/ ручными ножовками; е/ пилами по металлу (дисковыми или ленточными);

5. Как расшифровывается обозначение резьбы М 10*1,5?

а/ М - метрическая резьба с шагом 1.5 мм, 10 – диаметр резьбы;
б/ М – метрическая резьба, 10 – номинальный диаметр резьбы и ее шаг;
в/ М – метрическая резьба с крупным или мелким шагом, 10 – длина винта и шаг его резьбы.

6. По каким причинам при нарезании наружной резьбы она получается «рваной»?

а/ диаметр стержня больше номинального, а диаметр отверстия = меньше;
б/ диаметр отверстия меньше требуемого; в/ диаметр отверстия больше
требуемого;
г/ нарезание резьбы проводилось без смазывания или при недостатке смазки;
д/ перекос плашки при врезании; е/ малая величина угла плашки;
ж/ отсутствие у плашки обратного конуса.

7. Перечислите основные правила безопасного сверления электродрелью.

8. Укажите, какие виды соединений сохраняют свою целостность при разборке?

а/ разъемные, б/ шлицевые, в/ шпоночные, г/ сварочные, д/неразъемные.

9. В чём особенность «распиливания» от «опиливания»?

10. Из-за каких причин происходит перекос заклепки при расклёпывании?

**Задания для выполнения дифференцированного зачета
по дисциплине ОП 02 «Материаловедение и технология общеслесарных работ»
Обучающийся группы _____**

Вариант № 3

1. Для каких работ применяют слесарные поворотные тиски?

а/ для опиливания и резки металла;
б/ для выполнения тяжелых работ, связанных с большими ударными нагрузками;

в/ для выполнения работ с заготовками из листового металла.

2. Укажите основные технологические свойства конструкционных материалов.

- а/ твердость и износостойкость;
- б/ ковкость, свариваемость, обрабатываемость.
- в/ твердость, прочность, пластичность, износостойкость.

3. Латунь – это сплав меди

- а/ с оловом; б/ с бериллием; в/ с цинком.

4. По какой причине при опиливании металла происходит «завал» в передней части плоскости металла?

- а/ тиски установлены слишком низко;
- б/ тиски установлены слишком высоко;
- в/ опилование производилось в одном направлении.

5. Укажите - для какой цели применяются метчики?

- а/ для нарезания внутренних резьб;
- б/ для нарезания наружных резьб;
- в/ для нарезания внутренних и наружных резьб.

6. Укажите – какую резьбу относят к крепёжной?

- а/ прямоугольную; б/ трапецидальную; в/ треугольную; г/ круглую.

7. Перечислите основные правила работы на сверлильных станках.

8. Как влияет применение смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на величину усилия запрессовки при получении соединений?

- а/ требуется увеличить усилие запрессовки;
- б/ можно уменьшить усилие запрессовки;
- в/ усилие запрессовки не изменяется.

9. Для какой цели применяют кернер?

10. Какие усилия должны быть обеспечены при сборке резьбовых соединений?

**Задания для выполнения дифференцированного зачета
по дисциплине ОП 02 «Материаловедение и технология общеслесарных работ»**
Обучающийся группы _____

Вариант № 4

1. Почему наиболее распространенный тип тисков для слесарной обработки, называют параллельными поворотными тисками?

- а/ Выполнение слесарных работ (напр. опилование) ведется параллельно губкам тисков;
- б/ направление слесарных работ должно быть параллельным движению инструмента

- при любых поворотах тисков;
в/ подвижная губка при перемещении остается параллельной неподвижной губке.

2. Сталь – это сплав железа с углеродом, при его содержании:

- а/ 1.5 – 2 %; б/ 2.14 – 4.6 %; в/ 4.6 – 5,12%.

3. Бронзой не является – сплав меди с:

- а/ цинком; б/ алюминием; в/ оловом; г/ марганцем.

4. По какой причине при опиливании металла происходит «завал» в задней части плоскости детали?

- а/ тиски установлены слишком низко;
б/ тиски установлены слишком высоко;
в/ опилование производилось в одном направлении.

5. Укажите, для какой цели применяются плашки?

- а/ для нарезания внутренних резьб;
б/ для нарезания наружных резьб;
в/ для нарезания наружных и внутренних резьб.

6. Установите соответствие между названием резьбы и её обозначением.

- 1 - метрическая резьба с крупным шагом;
2 – метрическая резьба с мелким шагом;
3 – дюймовая резьба;
4 – круглая резьба.
а/ М 12х1,5; б/ М 10х1; в/ Pd -12; г/ 1 1/2””

7. Назовите основные требования техники безопасности при сверлении.

8. Укажите последовательность затяжки гаек (болтов) крепления головки цилиндров двигателя.

- а/ затяжка производится от середины головки к ее краям;
б/ затяжка производится от краев головки к ее середине;
в/ последовательность затяжки не имеет значения.

9. Дайте определение понятию «шабрение».

10. Какие проверочные операции необходимы при сборке зубчатых передач?

4. Эталоны ответов (для проверки преподавателем):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Б	Б	В	Б	Б	Г	*	Б	*	*
2	А	Г, Ж	А	Д,Е	А	А, Г	*	А, Б, В	*	*
3	А	Б	В	А	А	В	*	Б	*	*

4	В	А	А	Б	Б	1-а, 2-б, 3-г, 4-в	*	А	*	*
---	---	---	---	---	---	--------------------	---	---	---	---

За каждый правильный тестовый ответ- 1 балл

Письменные ответы на вопросы 7, 9, 10.

Вариант № 1. 7 – Заточку производить периферией круга (2 балла), Режущая часть сверла в левой руке, кромками вверх (2 балла), В правой руке хвостовик сверла (1 балл), Кисть левой руки опирается на подручник станка (1 балл). Всего – 6.

Вариант № 1. 9 – Опиливание – обработка напильником поверхности (2 балла), после того, как они получены резанием или рубкой (2 балла). Всего – 4.

Вариант № 1. 10 – «Лужение»- покрытие металлических деталей тонким слоем расплавленного олова (2 балла) или оловянисто-свинцовыми припоями (2 балла). Всего – 4

Вариант № 2. 7 – Сверление ручной электродрелью. Проверить исправность электропроводки (1 балл), проверить работу на холостом ходу (1 балл), убедиться в отсутствии биения сверла (1 балл), для высокопрочных сталей использовать СОЖ (2 балла),

останавливать вращение после вывода сверла из отверстия (2 балла). Всего – 7.

Вариант № 2. 9– При распиливании, контролируют: качество - проверочными инструментами, шаблонами (2 балла), вместе с измерительными (1 балл). Всего – 3.

Вариант № 2. 10 – Перекос заклепки. Диаметр отверстия больше требуемого (2 балла), «Косые удары по стержню заклепки (2 балла). Всего 4.

Вариант № 3. 7 – Правила сверления в станках. Сверлить заточенным сверлом (1 балл), Цилиндрический хвостовик закрепить в патроне, а конический в шпинделе (2 балла), Надежно закрепить деталь (1 балл), Кернером сделать углубление (1 балл), Соблюдать правильную последовательность (1 балл). Всего – 6.

Вариант № 3. 9 – Кернер для обозначения места сверления путем метки углубления на металле. Всего – 2 балла.

Вариант № 3. 10 – Для правильной сборки резьбовых соединений необходимы: Соосность деталей (2 балла), Отсутствие перекосов торца гайки и болта (2 балла), Постоянство усилий и очередности затяжки в групповых соединениях (2 балла). Всего – 6.

Вариант № 4. 7 – ТБ при сверлении. Запрещено: Сверлить без головного убора (1 балл), Сверлить незакрепленную заготовку (1 балл), Сильно нажимать на сверло (2 балла), Близко наклоняться к месту сверления (1 балл), Сдуть стружку (1 балл). Всего – 6.

Вариант № 4. 9 – «Шабрение» - соскабливание тонких слоев металла (1 балл) режущим инструментом – шабером (1 балл). Всего 2 балла.

Вариант № 4. 10 – При сборке зубчатых передач проверяют: Зазор между шестернями (2 балла), Зацепление шестерен (2 балла), Краской контакт зубчатых колес (2 балла). Всего – 6.

5. Критерии оценки результатов выполнения заданий дифференцированного зачета по дисциплине

ОП.02 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ».

Итоговая оценка выставляется в набранных баллах.

Всего набрано 19 – 21 баллов – отлично 5;

Всего набрано 16 – 18 баллов – хорошо 4;

Всего набрано 13 – 15 баллов – удовлетворительно 3.

Всего набрано менее 13 баллов– неудовлетворительно 2.

