

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Наземные транспортно-технологические комплексы»

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины  
Б1.В.2 «ОСНОВЫ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ»  
для специальности  
23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»  
  
по специализации  
«Локомотивы»

Санкт-Петербург  
2025

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
«Наземные транспортно-технологические комплексы»

Протокол № 4 от 16 января 2025 г.

И. о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ Д.П. Кононов  
«Наземные транспортно-технологические  
комpleксы» \_\_\_\_\_  
16 января 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ Д.Н. Курилкин  
16 января 2025 г.

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

**2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-2: Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов		
ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся знает: – - требования к состоянию инструмента, машин и оборудования, для выполнения слесарных и механосборочных работ	Тестовые вопросы к зачету № 2, 3, 7, 15, 20, 38-42, 51 - 54, 58 - 65, 67, 69, 74, 76-94 Лабораторные работы №1-8
ПК-2.2.3 Умеет оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;	Обучающийся умеет: - читать нормативно-техническую документацию; - читать технические чертежи; - оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад при выполнении слесарных и механосборочных работ.	Тестовые вопросы к зачету № 9, 10, 15, 20, 22, 32, 65, 71-73, 75, 76 Лабораторные работы №1-8

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
<b>ПК-3: Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</b>		
ПК-3.1.3 Знает виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	Обучающийся знает: - виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении слесарных и механосборочных работ	Тестовые вопросы к зачету № 3 - 37, 43 - 50, 53 - 60, 64, 65, 66-94 Лабораторные работы №1-8
ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	Обучающийся умеет: - читать нормативно-техническую документацию; - читать технические чертежи; - оценивать результаты выполнения производственного задания при выполнении слесарных и механосборочных работ	Тестовые вопросы к зачету № 1, 9, 10, 22, 32, 55, 65, 71-73, 75 76 Лабораторные работы №1-8
ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	Обучающийся умеет: - пользоваться измерительными инструментами (линейка, штангенциркуль, микрометр) и приборами при проведении контроля качества выполненных слесарных и механосборочных работ	Тестовые вопросы к зачету № 4, 22, 49, 50, 56, 66, 67, 71, 75 Лабораторные работы №1-8

Т а б л и ц а 2.2

**Для заочной формы обучения**

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
<b>ПК-2: Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</b>		
ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к состоянию инструмента, машин и оборудования, для выполнения слесарных и механосборочных работ</li> </ul>	<p>Тестовые вопросы к зачету № 2, 3, 7, 15, 20, 38-42, 51 - 54, 58 - 65, 67, 69, 74, 76-94 Лабораторные работы №1-4</p>
ПК-2.2.3 Умеет оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать нормативно-техническую документацию;</li> <li>- читать технические чертежи;</li> <li>- оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад при выполнении слесарных и механосборочных работ.</li> </ul>	<p>Тестовые вопросы к зачету № 9, 10, 15, 20, 22, 32, 65, 71-73, 75, 76 Лабораторные работы №1-4</p>
<b>ПК-3: Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов</b>		
ПК-3.1.3 Знает виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении слесарных и механосборочных работ</li> </ul>	<p>Тестовые вопросы к зачету № 3 - 37, 43 - 50, 53 - 60, 64, 65, 66-94 Лабораторные работы №1-4</p>
ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оцени-	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать нормативно-техническую документацию;</li> </ul>	<p>Тестовые вопросы к зачету № 1, 9, 10, 22, 32, 55, 65, 71-73, 75 76</p>

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>
ватель результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	- читать технические чертежи; - оценивать результаты выполнения производственного задания при выполнении слесарных и механо-сборочных работ	Лабораторные работы №1-4
ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	Обучающийся умеет: - пользоваться измерительными инструментами (линейка, штангенциркуль, микрометр) и приборами при проведении контроля качества выполненных слесарных и механо-сборочных работ	Тестовые вопросы к зачету № 4, 22, 49, 50, 56, 66, 67, 71, 75 Лабораторные работы №1-4

### **Материалы для текущего контроля**

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить все лабораторные работы.

Место размещения заданий – СДО, и место для размещения обучающимися выполненных работ текущего контроля - СДО, раздел «Текущий контроль успеваемости»

### Перечень и содержание лабораторных работ

Лабораторная работа №1 – Разметка различных фигур на плоской заготовке

1. Изучение инструмента, применяемого при разметке.
2. Разметка прямых линий, окружностей, по шаблону и готовой детали.
3. Нанесение контуров фигур (окружности, треугольника, квадрата, пятиугольника) на плоской заготовке.

Лабораторная работа №2 – Вырубка размеченных заготовок с оставлением припусков для дальнейшей обработки опиливанием

1. Изучение инструмента, применяемого при рубке.
2. Изучение приёмов рубки в тисках.
3. Изучение приёмов рубки на плите.
4. Разрубание на плите прутковых заготовок.
5. Разрубание на плоскости тонких заготовок.

Лабораторная работа №3 – Опиливание заготовок после вырубки

1. Изучение инструмента, используемого при опиливании.
2. Изучение приёмов опиливания (опиливание широких, узких, криволинейных плоскостей, отделочное опиливание).
3. Опиливание при изготовлении параллелепипеда из заготовки круглого сечения.

**Лабораторная работа №4 – Изготовление с помощью приёмов разрезания заданной фигуры с последующим опиливанием в соответствии с требуемыми размерами**

1. Изучение инструмента, используемого при разрезании металлов.
2. Изучение приёмов и способов разрезания металла различной формы.
3. Разрезание тонкого листового металла ножницами, стальной проволоки бокорезами.
4. Изготовление с помощью приёмов разрезания заданной фигуры с последующим опиливанием в соответствии с требуемыми размерами.

**Лабораторная работа №5 – Сверление и зенкование заготовок для последующего изготовления гаек**

1. Изучение приёмов и способов обработки осевым инструментом (сверление, зенкерование, зенкование, развёртывание). Используемый инструмент.

2. Сверление и зенкерование заготовок для последующего изготовления гаек.

**Лабораторная работа №6 – Изготовление гайки и шпильки по предложенным чертежам**

1. Изучение приёмов и способов нарезания резьбы и используемого инструмента.
2. Нарезание внутренней резьбы.
3. Нарезание наружной резьбы с использованием пруткового материала.
4. Изготовление гайки и шпильки по предложенным чертежам.

**Лабораторная работа №7 – Шабрение рабочих поверхностей проверочных призм**

1. Изучение приёмов и способов шабрения. Применяемый инструмент.
2. Изучение приёмов и способов притирки металлических поверхностей.
3. Шабрение рабочих поверхностей проверочных призм.
4. Притирка криволинейных, прилегающих друг к другу поверхностей (конические пробки).

**Лабораторная работа №8 – Клёпка при изготовлении неразъёмного соединения двух полосовых заготовок**

1. Изучение инструмента, используемого при клёпке.
2. Подготовка деталей, разметка клёпочных швов, сверление и зенкование отверстий под заклёпочные стержни.
3. Клёпка при изготовлении неразъёмного соединения двух полосовых заготовок.

### **Материалы для промежуточной аттестации**

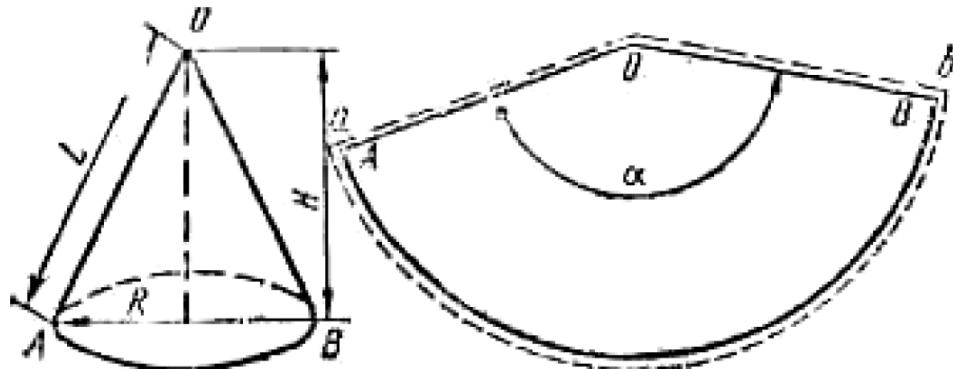
Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения

Для заочной формы обучения

1. Верно ли утверждение, что разметка относится к числу точных и ответственных операций? ПК-3.2.1;
2. Верно ли утверждение, что масса молотка должна быть соразмерна массе кернера? ПК-2.1.1; 3.1.3;
3. Какой чертилкой можно наносить риски в труднодоступных местах? ПК-3.1.3
4. Какие измерения можно произвести штангенрейсмасом? ПК-3.2.3;
5. Назвать каждый из изображенных на рисунке разметочных инструментов. ПК-3.1.3;
6. Укажите, что из перечисленного дает возможность находить центры отверстий? ПК-3.1.3;
7. При разметке, каких материалов риски наносят остро заточенным карандашом? ПК-2.1.1; 3.1.3;
8. Какой принят порядок нанесения разметочных линий? ПК-3.1.3

9. Вычислить угол а сектора, определяющий развертку конуса.



где  $R$  – радиус окружности основания конуса, мм;  $L$  – длина образующей конуса, мм ПК-2.2.3, 3.2.1;

10. Из предложенного перечня выбрать рекомендаций для накернивание разметочных линий. ПК-2.2.3, 3.2.1;

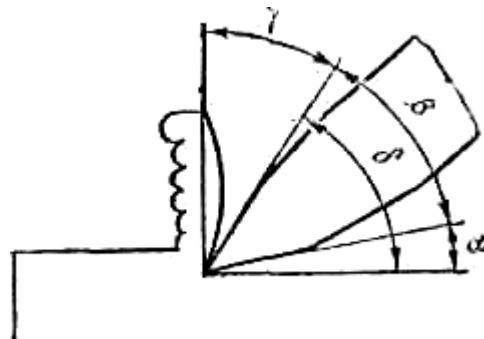
11. Определите правильную строку (применение разметки по шаблону). ПК - 3.1.3;

12. Верно ли утверждение, что рубкой можно удалять с поверхности заготовки лишний слой металла? ПК - 3.1.3;

13. Верно ли утверждение, что особо крупные заготовки рубят на том месте, где они находятся? ПК - 3.1.3;

14. Как называется лишний слой металла, срезаемый с заготовки? ПК - 3.1.3;

15. Указать соответствующими буквами углы режущего инструмента ПК-2.1.1, 2.2.3;



16. Крейцмейсель предназначен для ... ПК-3.1.3;

17. Указать основную характеристику молотка ПК-3.1.3;

18. Какой удар применяется при срубании лишнего металла, прорубании пазов и канавок? ПК-3.1.3;

19. Сила удара молотка зависит от... ПК-3.1.3;

20. Установить угол заострения зубила для рубки: 1 - чугуна; 2 - стали; 3 - латуни и меди; 4 - алюминий. ПК-2.1.1, 2.2.3;

21. Выбрать соответствующие инструменты и приспособления при срубании слоя металла толщиной 3 мм с чугунной плитки размером 80 x 100мм. ПК-3.1.3;

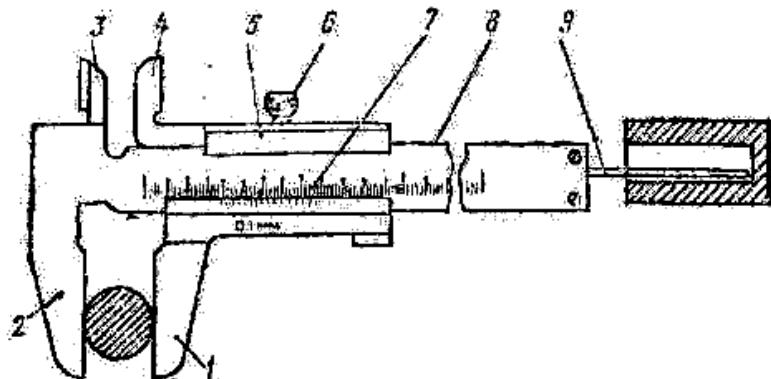
22. Необходимо вырубить криволинейную смазочную канавку. Подобрать инструмент для обработки и контроля глубины канавки. ПК-3.1.3; 2.2.3, 3.2.1, 3.2.3

23. Верно ли утверждение, что металл подвергается правке как в холодном, так и в нагретом состоянии? ПК-3.1.3;

24. Верно ли утверждение, что правка и рихтовка имеют одно и то же назначение? ПК-3.1.3;

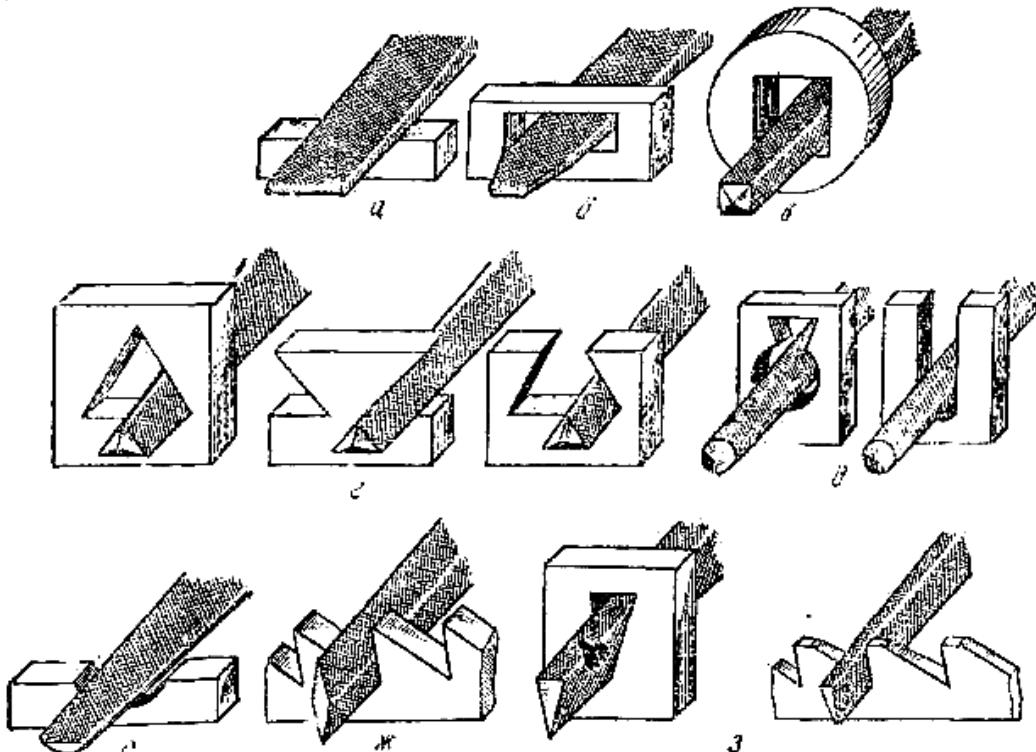
25. Как называется приспособление, применяемое для правки круглых прутков? ПК-3.1.3;

26. Как называется операция, при помощи которой из заготовок прямолинейной формы получают заданное изделие? ПК-3.1.3;
27. Выбрать инструмент для гибки изделия из проволоки... ПК-3.1.3;
28. Выберите инструмент для правки закаленных деталей... ПК-3.1.3;
29. В чем отличие правки пруткового материала и валов от полосового? ПК-3.1.3;
30. Заготовки толщиной свыше 5 мм гнут... ПК-3.1.3;
31. Какой принят порядок правки при наличии у листа волнистости по краям и ровной середины? ПК-3.1.3;
32. Определить длину заготовки из стальной полосы толщиной 4 мм и шириной 12 мм для кольца с наружным диаметром 120 мм. ПК-2.2.3, 3.2.1;
33. Из предложенного перечня выберите требования, предъявляемые к гибке труб диметром свыше 30мм: ПК-3.1.3;
34. Установите соответствие при правке в использовании применяемых инструментов: ПК-3.1.3;
35. Верно ли утверждение, что резане металла – это операция по разделению металла на части? ПК-3.1.3;
36. Верно ли утверждение, что разрезание можно производить без снятия стружки? ПК-3.1.3;
37. Как называется стальная тонкая и узкая пластина с зубьями на одном из ребер? ПК-3.1.3;
38. Каким способом можно резать металл любой твердости? ПК-2.1.1;
39. В чем отличие стуловых ножниц от ручных? ПК-2.1.1;
40. От чего зависит вид разводки ножовочного полотна? ПК-2.1.1;
41. Шаг ножовочного полотна выбирается от... ПК-2.1.1;
42. Выберите материалы, из которых изготавливают ножовочное полотно ПК-2.1.1;
43. Выбрать инструмент для вырезания фасонных отверстий в листах и трубах... ПК-3.1.3;
43. Установите соответствие  
Разрезаемая заготовка   Шаг зубьев, мм ПК-3.1.3;
45. Предложите способ для разрезания прутка из закаленной стали: ПК-3.1.3;
46. Можно ли с помощью напильников обрабатывать криволинейные поверхности? ПК-3.1.3;
47. В каком из перечней указаны элементы напильника? ПК-3.1.3;
48. Как влияет количество насечек на длине напильника на норму съема металла? ПК-3.1.3;
49. Ознакомиться с устройством штангенциркуля типа ШЦ-І с ценой деления нониуса 0,1 мм. Назвать позиции. ПК-3.2.3;



50. Нониус –это... ПК-3.2.3;
51. Выбрать напильники по назначению: ПК-2.1.1;

52. Назвать типы слесарных напильников общего назначения (а, б, в, г, д, е, ж, з). ПК-2.1.1;



53. Какие виды брака появляются при опиливании, если:

- 1 – неправильно выбран напильник;
- 2 – отсутствует навык опиливания;
- 3 – слабо зажата заготовка;
- 4 – чрезмерно зажата заготовка;
- 5 – неправильная разметка;
- 6 – снимается лишний или недостаточный слой металла;
- 7 – напильник «засален» (загрязнен стружкой) ПК-2.1.1, 3.1.3;

54. Выбрать напильники в зависимости от характера выполняемой работы, припуска на опиливание и шероховатости поверхности. Номера насечек напильников: №0; №1; №2; №3; №4; №5. ПК-2.1.1, 3.1.3;

55. По краткой характеристике определить тип напильника для:

- 1 – опиливания пазов, зубьев зубчатых колес;
- 2 – опиливания внутренних углов, узких канавок;
- 3 – опиливания выпуклой стороной вогнутых криволинейных поверхностей;
- 4 – распиливания круглых или овальных отверстий
- 5 – распиливания трехгранных и многогранных отверстий, обработка углов 60° и более;
- 6 – опиливания плоских поверхностей, широких пазов;
- 7 – обработки плоских, широких пазов, больших отверстий;
- 8 – распиливания квадратных, прямоугольных и многоугольных отверстий.

ПК-3.1.3;

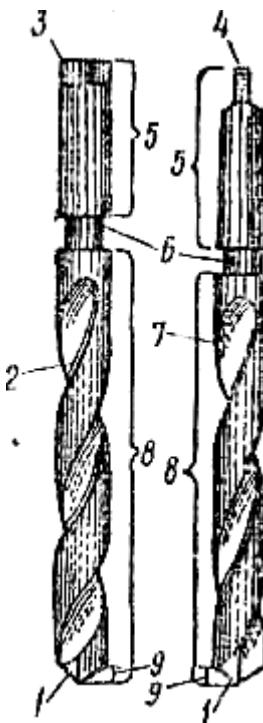
56. Определить качество опиливания поверхностей. ПК-3.2.1, 3.2.3;

57. Как называется инструмент для получения отверстия в сплошном материале? ПК-3.1.3;

58. Верно ли утверждение, что настольно сверлильные станки предназначены для сверления отверстий диаметром до 12 мм? ПК-2.1.1, 3.1.3;

59. В каком из перечней указаны элементы зенкера? ПК-2.1.1, 3.1.3;

60. Указать элементы спирального сверла. ПК-2.1.1, 3.1.3;



61. На что указывает третья и четвертая цифры в обозначении модели станка 2А125? ПК-2.1.1;

62. Зенкеры по конструкции режущей части классифицируются: ПК-2.1.1;

63. Какое назначение имеет лапка у сверла с коническим хвостовиком? ПК-2.1.1;

64. В каком узле вертикально-сверлильного станка расположена коробка скоростей? ПК-2.1.1, 3.1.3

65. Чему равна глубина резания при сверлении отверстия диаметром 16 мм? ПК-2.1.1, 2.2.3, 3.1.3, 3.2.1;

66. Требуется обработать сквозное отверстие в сплошном материале диаметром 25Н8. Определить последовательность обработки данного отверстия ПК-3.1.3, 3.2.1;

67. Отверстие диаметром 20Н7. Подобрать наименование и диаметры всех последовательно применяемых режущих инструментов. ПК-2.1.1, 3.1.3, 3.2.1;

68. Верно, ли что резьбовые соединения являются наиболее распространенными? ПК-3.1.3;

69. Укажите, какая резьба прочнее: ПК-2.1.1, 3.1.3;

70. Сколько режущих частей имеет плашка? ПК-3.1.3;

71. Как называются инструменты для комплексного контроля наружной резьбы? ПК-2.2.3, 3.2.1, 3.2.3;

72. Как разделяются резьбы по расположению? ПК-2.2.3, 3.2.1;

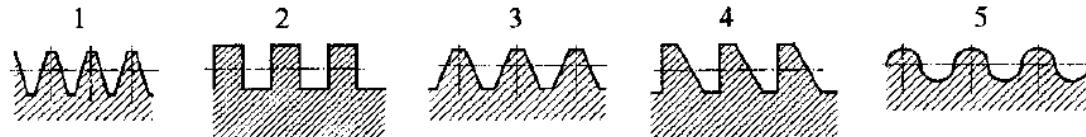
73. Какие элементы резьбы определяют точность и характер резьбового соединения? ПК-2.2.3, 3.2.1;

74. Какую величину имеет угол при вершине метрической резьбы? . ПК-2.1.1, 3.1.3;

75. Чем измеряется шаг резьбы? ПК-2.2.3, 3.2.1, 3.2.3;

76. Выберите крепёжные резьбы. ПК-2.1.1, 2.2.3, 3.1.3, 3.2.1;

77. Укажите рисунок, где изображена упорная резьба. ПК-3.1.3;



78. Определить диаметр сверла ( $d_{cv}$ ) под нарезание резьбы метчиком М6-7Н? ПК-2.1.1, 3.1.3;

79. Какие из перечисленных причин послужат причиной брака «рваная резьба»? ПК-2.1.1, 3.1.3;

80. Верно ли утверждение, что шабрение — это окончательная отделочная обработка? ПК-2.1.1, 3.1.3;

81. Верно ли утверждение, что операция по соскабливанию с поверхности деталей очень тонких частиц металла называется шабрением? ПК-2.1.1, 3.1.3;

82.. Выбрать какие поверхности обрабатывают шабрением? ПК-2.1.1, 3.1.3;

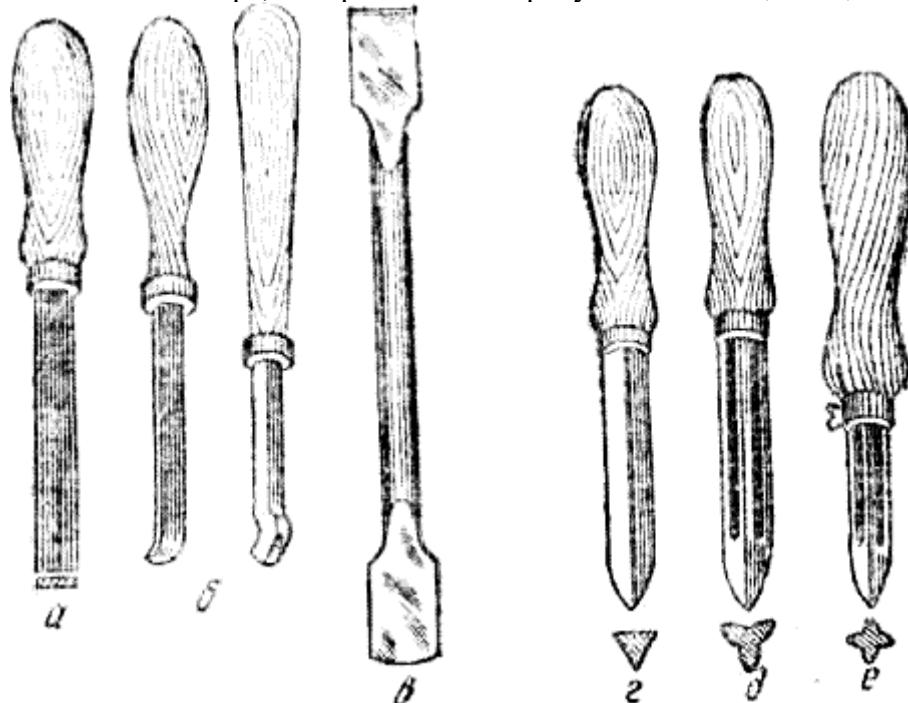
83. Верно ли, что шабрением можно обрабатывать закаленные поверхности? ПК-2.1.1, 3.1.3;

84. Как подразделяются шаберы по форме режущей части? ПК-2.1.1, 3.1.3;

85. Плоский шабер изготавливают? ПК-2.1.1, 3.1.3;

86. С увеличением твердости пришабриваемого материала угол заострения плоского шабера? ПК-2.1.1, 3.1.3;

87. Определить тип шабера, изображенных на рисунке ПК-2.1.1, 3.1.3;



88. Установите соответствие: Вид шабрения 1. Черновое 2. Получистовое 3. Чистовое инструментом- шабером, которым с детали соскабливается тонкий слой металла 4. Декоративное Назначение ПК-2.1.1, 3.1.3;

89. Каковы преимущества машинной притирки перед ручной? ПК-2.1.1, 3.1.3;

90. Выбрать искусственные абразивные материалы. ПК-2.1.1, 3.1.3;

91. Для чего применяется доводка поверхности обрабатываемой детали? ПК-2.1.1, 3.1.3;

92. Полирование применяется чтобы... ПК-2.1.1, 3.1.3;

93. Выбрать притиры для обработки стали ПК-2.1.1, 3.1.3;

94. Определить материал притиров, применяемый для... ПК-2.1.1, 3.1.3.

### **3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1 и 3.2

Таблица 3.1

Для очной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Лабораторные работы 1 - 8	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	8,75
			Работа выполнена с опозданием не более 2 недель	7,5
			Работа выполнена с опозданием более 2 недель	6,25
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

Таблица 3.2

Для заочной формы обучения

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Лабораторные работы 1 - 4	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	17,5
			Работа выполнена с опозданием не более 2 недель	15
			Работа выполнена с опозданием более 2 недель	12,5
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 и 4.2.

##### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Таблица 4.1

Для очной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Лабораторные работы 1 – 8	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов

<b>Вид контроля</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>	<b>Максимальное количество баллов в процессе оценивания</b>	<b>Процедура оценивания</b>
2. Промежуточная аттестация	Перечень тестовых вопросов к зачету – 30 вопроса	30	Правильный ответ на один вопрос – 1 балл
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Таблица 4.2

Для заочной формы обучения

<b>Вид контроля</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>	<b>Максимальное количество баллов в процессе оценивания</b>	<b>Процедура оценивания</b>
1. Текущий контроль успеваемости	Лабораторные работы 1 – 4	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2 Допуск к зачету $\geq 50$ баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень тестовых вопросов к зачету – 30 вопроса	30	Правильный ответ на один вопрос – 1 балл
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме тестовых заданий

Тестовые задания промежуточной аттестации оцениваются по процедуре оценивания таблицы 4.1 и 4.2.

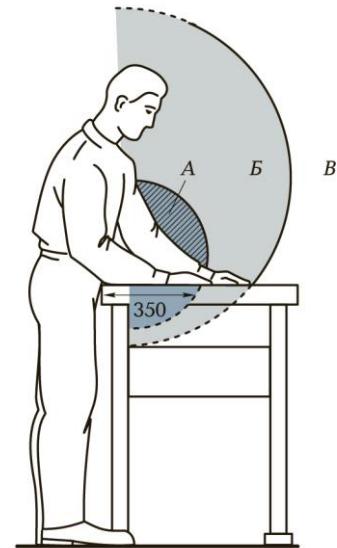
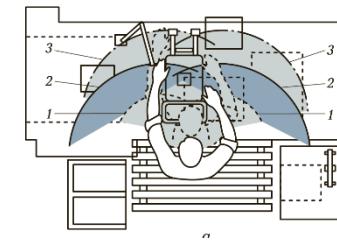
## 5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний, обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1

<b>Индикатор достижения компетенции</b> <b>Знает - 1; Умеет- 2;</b> <b>Опыт деятельности - 3</b> <b>(владеет/ имеет навыки)</b>	<b>Содержание задания</b>	<b>Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)</b>	<b>Эталон ответа</b>
ПК-2: Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов			
ПК-2.1.1 Знает требования, предъявляемые к состоянию инструмента, машин и оборудования, применяемых при выполнении производственного задания и иных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	1. Продемонстрируйте владение безопасными приемами работы при разрезании материалов ручной ножовкой, выбрав правильную последовательность основных действий.	<p>1. В начале разрезания наклонять ножовку от себя на 10...15°</p> <p>2. Произвести разметку линии реза по всему периметру заготовки с припуском 2...3 мм на последующую обработку.</p> <p>3. Проверить правильность установки и натяжения ножовочного полотна в станке ручной ножовки.</p> <p>4. Закрепить заготовку в тисках.</p> <p>5. При разрезании ножовочное полотно удерживать в горизонтальном положении и в работе использовать не менее 3/4 ножовочного полотна; рабочее движение производить плавно, без рывков;</p> <p>6. В конце разрезания нажатие на ножовку ослабить</p>	

		и поддерживать отрезанную часть рукой.	
	2. Что делать в случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента ?		Выключить станок
	3. Можно ли при работе держать при работе на сверлильном станке заготовку руками?		Нельзя
	4. Укажите на рисунке расположение удобной зоны на рабочем месте при выполнении слесарных работ?		A
	5. Укажите на рисунке расположение удобной зоны на рабочем месте при выполнении слесарных работ		1

	6. Можно ли останавливать вращающийся инструмент или заготовку руками или каким либо предметом?		Нельзя
ПК-2.2.3 Умеет оценивать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;	7. Вставьте пропущенное слово:  « _____ », слесарная операция, заключающаяся в нанесении на поверхность заготовки углублений (кернов) и линий (рисок), определяющих контуры изготавляемой детали или места, подлежащие обработке.		Разметка
	8. Вставьте пропущенное слово:  « _____ », слесарная операция, при которой с помощью режущего инструмента (зубила) с заготовки или детали удаляют лишние слои металла или заготовку разрубают на части.		Рубка
	9. Вставьте пропущенное слово:  « _____ », слесарная операция, при которой с поверхности детали напильником срезают слой металла для получения требуемой формы, размеров и шероховатости, пригонки деталей при сборке и подготовке кромок под сварку.		Опиливание
	10. Вставьте пропущенное слово:  « _____ » - это процесс создания неразъемного соединения металлов с помощью присадочного связующего материала, называемого припоем, причем припой в процессе пайки путем нагрева доводится до жидкого состояния. Температура плавления припоя значительно ниже, чем соединяемых металлов.		Пайка

	<p>11. Вставьте пропущенное слово: « _____ » – это восстановление исходной прямолинейной или криволинейной формы металлического изделия путем приложения ударной силы или давления.</p>		Правка
	<p>12. Вставьте пропущенное слово: « _____ » – отделочная операция механической обработки с целью подгонки главным образом деталей, работающих в паре (например, клапан — седло клапана).</p>		Притирка
ПК-3: Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов			
PК-3.1.3 Знает виды, назначение и правила эксплуатации инструмента, приборов, машин, механизмов и средств измерений при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	<p>13. Вставьте пропущенное слово: « _____ » – ручной инструмент, служит для нанесения линий (рисок) на размечаемую поверхность с помощью линейки, угольника или шаблона.</p>		Чертилка
	<p>14. Вставьте пропущенное слово: « _____ » – ручной слесарный инструмент, предназначенный для насечки центральных лунок (кернов) для начальной установки сверла и иной визуальной разметки.</p>		Кернер
	<p>15. Вставьте пропущенное слово: « _____ » – ударно- режущий инструмент для обработки металла или камня. При сообщении этому инструменту ударного усилия со стороны бойковой части (затыльника) с помощью молотка, кувалды, бойка отбойного молотка, рубильного молотка или перфоратора режущая</p>		Зубило

	кромка этого инструмента воздействует на обрабатываемый материал, разрезая его или раскалывая.		
	16. Вставьте пропущенное слово: « _____ » - это режущий инструмент для обработки материалов методом послойного срезания (опиливания).		Напильник
	17. Вставьте пропущенное выражение: « _____ » - специальный стол, на котором выполняются слесарные работы.		Слесарный верстак
	18. Вставьте пропущенное слово: « _____ » - это зажимно-фиксирующий инструмент, посредством которого крепятся различные детали для их последующей механической обработки. Они позволяют надежно зафиксировать нужный предмет в нужном положении.		Тиски
	19. Вставьте пропущенное слово: « _____ » - <u>режущий инструмент</u> , предназначенный для получения отверстий в различных материалах.		Сверло
ПК-3.2.1 Умеет визуально и инструментально оценивать результаты выполнения производственного задания на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту	20. Что делать в случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента ?		Выключить станок
	21. Верно ли утверждение, что разметка относится к числу точных и ответственных операций?		да
	22. Какие измерения можно произвести штангенрейсмасом?		измерения высоты

железнодорожного подвижного состава и механизмов	23. Верно ли утверждение, что рубкой можно удалять с поверхности заготовки лишний слой металла?		да
	24. Как называется лишний слой металла, срезаемый с заготовки?		припуск
	25. Укажите основную характеристику молотка		масса
	26. Верно ли утверждение, что металл подвергается правке как в холодном, так и в нагретом состоянии?		верно
	27.. Верно ли утверждение, что резане металла – это операция по разделению металла на части?		верно
ПК-3.2.3 Умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	28. Какой инструмент используется для измерения высот и разметки изделий, установленных на плите?		штангенрейсмас
	29. Какой измерительный прибор предназначен для измерения длины с низкой погрешностью?		микрометр
	30. Какой прибор используется для измерения отклонений и контроля отклонений от эталонной детали?		Индикатор часового типа

Разработчик оценочных материалов, ассистент  
16 января 2025 г.

А. А. Беляев