

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.01. Инженерная графика**

по программе подготовки специалистов среднего звена:

Код 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Заочная форма обучения

Разработан:  
Антонов А.В.  
преподаватель,  
1 квалификационная  
категория

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## СОДЕРЖАНИЕ

4. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
5. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
6. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства(КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины инженерная графика.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме диф.зачета.

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Рабочей программы учебной дисциплины Инженерная графика

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог  ПК1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава  ПК1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	У1. определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;  У2. обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;  У3. определять соответствие технического состояния оборудования требованиям нормативных документов;  У4. выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;  У5. управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;	31. конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состав;  32. нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;  33. систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
---	--	--

### 1.3 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПК1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</p> <p>ПК1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава</p> <p>ПК1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <p>31. конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состав;</p> <p>32. нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;</p> <p>33. систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p>	<p>демонстрация знаний требований ЕСКД при выполнении практических заданий</p> <p>точность и полнота знаний видов чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных монтажных схем</p>
	<p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <p>У1. читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений.</p> <p>У2. анализировать графический состав изображений</p>	<p>ориентирование в многообразии технологической документации;</p> <p>- использование технической литературы при чтении и выполнении рабочих и сборочных чертежей</p> <p>проявляет способность решать нестандартные ситуации в процессе обучения по дисциплине.</p>

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	анализирует ситуацию и выделяет её составные части составляет план действия; определяет необходимые ресурсы	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	определяет необходимые источники информации; планировать процесс поиска выделяет наиболее значимое в перечне информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе деятельности	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	организует работу команды	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	распознает задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте	

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (объекты оценивания)	Вид контроля	Названия тем/разделов	Приобретаемые знания и умения	Место/время оценивания	Форма контроля и оценивания
<p>31. конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;</p> <p>32. нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;</p> <p>33. систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p>	Текущая аттестация (КР№1)	Раздел №1 ЕСКД ГОСТ.	Начальные сведения о чертежах	На занятии, самостоятельное изучение	Тестирование Оценка за выполнение практических работ,
			Правила оформления чертежей. Линий Масштабы		
			Шрифт чертежный		
			Чтение чертежей		
	Текущая аттестация (КР№2)	Раздел №2 Практическое применение геометрических построений	Деление отрезка, угла, окружности на равные части	На занятии, самостоятельное изучение	Тестирование Оценка за выполнение практических работ,
			Сопряжение		
			Аксонметрические проекции плоскости многоугольников. Построение овала		
			Практическая работа: «Построение чертежа плоской фигуры		
			Проецирование точки прямой и плоскости геометрических тел		
Аксонметрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел					
Построение комплексного чертежа. Геометрических тел с нахождением проекции точки принадлежащих поверхности тела					

			Построение комплексного чертежа. Геометрических тел с нахождением проекции точки		
Текущая аттестация (КР№4)	Раздел №4 Сечения геометрических тел плоскостью	АксонOMETрические проекции	На занятии, самостоятельное изучение	Тестирование	
		Прямоугольные проекции			
		Комплексный чертеж. Чтение чертежа			
		Построение третьей проекции по двум заданным			
		Технический рисунок			
		Эскизы. Чтение чертежей			
		Практическая работа. Выполнение комплексного чертежа			

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - контрольные работы (Приложение 1).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием форм, указанных в разделе 2.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, ПК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

### 3. 4. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Вид ПА:** экзамен

**Форма проведения:** билетная форма

**Условия выполнения**

Время выполнения задания: 90 минут;

- Оборудование учебного кабинета: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия

- Технические средства обучения: компьютер; проектор с экраном (широкоформатный телевизор), программное обеспечение

- Информационные источники:

Основные источники:

1. Информационное обеспечение обучения
2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
3. Куликов В.П., Кузин А.В., Инженерная графика: Учебник / - 5-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016
4. Исаев И.А., Инженерная графика. Рабочая тетрадь. Часть 1 / - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2017
5. Буланже Г.В., Гуцин И.А., Гончарова В.А., Инженерная графика: Проецирование геометрических тел/ 3-е изд. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017
6. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике (8-е изд.) /-М.: Издательский центр «Академия», (в электронном формате) 2018
7. Чекмарев А. А., Василенко Е. А., Техническая графика: Учебник/ - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018
8. Чекмарев А. А., Василенко Е. А., Аудиторные задачи и задания по технической графике: Учебное пособие / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018
9. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И., Черчение: Учебник / - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017
10. Чекмарев А.А., Осипов В.К., Справочник по машиностроительному черчению / - 11-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015
11. Дополнительные источники:
12. Государственные стандарты. Общие правила выполнения чертежей.
13. Карты программированного контроля по разделу начертательной геометрии.
14. Образцы выполнения эскизов и чертежей по каждой теме занятий.

15. Перечень наглядных и других пособий.
16. Попова Г.Н., Алексеев С.Ю. Машиностроительное черчение. Справочник. 3-е изд.- СПб.: Машиностроение, 2013.-453 с.
17. Стенды наглядных пособий
- 18.

**Пакет материалов для проведения промежуточной аттестации:**

- подготовка по вопросам, выносимым на экзамен (общее количество - 48)
- отчеты по графическим работам
- отчеты по самостоятельной работе
- Журнал учебной группы
- Протокол экзамена

**Контрольные вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию**

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
2. Как обозначают формат с размерами сторон 297x420 мм?
3. Как обозначают формат с размерами сторон 420x594 мм?
4. Как образуются дополнительные форматы и как производится их обозначение? (Например, приведите размеры сторон формата А4х7).
5. Что называется масштабом?
6. Какие масштабы изображения устанавливает стандарт?
7. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
8. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?
9. Каково назначение и начертание :
  - сплошной основной толстой линии,
  - сплошной тонкой линии,
  - штриховой линии,
  - штрих-пунктирной линии,
  - сплошной волнистой линии,
  - разомкнутой линии.
10. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?
11. В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрих-пунктирных линиях?
12. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт и каким параметром определяется размер шрифта?
13. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?
14. Какое изображение называют видом?
15. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
16. Какое изображение называют разрезом?
17. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
18. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?
19. На месте каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?
22. В каком случае для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости и разрез надписью не сопровождается?
23. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?
24. Какое изображение называют сечением?

25. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
26. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
27. Как обозначают вынесенное сечение?
28. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?
30. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?
31. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
32. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?
33. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?
34. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
35. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?
36. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?
37. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
38. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
39. Какие знаки наносят перед размерными числами радиуса, диаметра, сферы?
40. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
41. В каких случаях штрих-пунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
42. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
43. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?
44. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?

#### Критерии оценки выполнения работ

1. «5».
2. «4».
3. «3».
4. «2»

## ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
<b>Общие компетенции</b>		
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организовывает свое рабочее место.	0-1 балл
	анализирует ситуацию и выделять её составные части составляет план действия;	0-1 балл
	Определяет необходимые ресурсы	0-1 балл
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Строит ответ по определенному плану	0-1 балл
<i>Теоретический вопрос</i>	- Дано определение (понятие)	0-1 балл
	- Способы и методы использования	0-1 балл
	- сделан общий вывод по теме	0-1 балл
<i>Практический вопрос</i>	Умение выполнять построение чертежа плоской фигуры.	0-1 балл
	Выполняет приемы сечений,разрезы.	0-1 балл
	Выбирает необходимый формат.	0-1 балл
	Правильно располагает чертеж на листе.	0-1 балл
Итого		0-11 баллов





МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП. 02. Техническая механика**

по программе подготовки специалистов среднего звена:

Код 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Заочная форма обучения

Разработан:  
Бубенщиков Н.Н.  
преподаватель, 1к.к

Камышлов 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины техническая механика.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена:

Код 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
<p>определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>определять передаточное отношение;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>читать кинематические схемы;</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения практических занятий</p> <p>устный опрос, письменная проверка решение задач,</p> <p>оценка защиты практических работ оценка результатов собеседования, тестирования тестирования, собеседования</p>
<b>Знания:</b>	
<p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p>	
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>Общие компетенции</b>		
	<b>ФОРМЫ УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ:</b> Собеседование, тест, контрольная работа, реферат, зачет.	учебные задачи, комплексные ситуационные задания, карты наблюдений, тесты.
<b>Уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять равнодействующую аналитическим и графическим методом;</li> <li>- определять реакции опор балок с проверкой правильности решения;</li> <li>- находить координаты центра тяжести плоских фигур и фигур, составленных из стандартных прокатных профилей;</li> <li>- строить эпюры продольных сил и нормальных напряжений;</li> <li>- строить эпюры крутящих моментов;</li> <li>- строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов;</li> <li>- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;</li> <li>- выбирать рациональные формы поперечных сечений;</li> </ul>		

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и аксиомы теоретической механики;</li> <li>- условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;</li> <li>- методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов, деталям машин;</li> </ul> <p>основы конструирования 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>		
---	--	--

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

## 4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

### 4.1. Структура контрольного задания

#### 4.1.1 Текст задания

##### **Задание 1.**

Трение скольжения, его роль в технике, законы трения, угол трения, коэффициент трения. Условия самоторможения.

##### **Задание 2.**

Диаграмма растяжения и сжатия хрупких материалов. Основные признаки хрупких и хрупко-пластичных материалов. Условный предел текучести.

##### **Задание 3.**

ВЧ 4-2(201-293)

### 4.2. Время на подготовку и выполнение

подготовка 1 мин.;

выполнение 15 мин.;

оформление и сдача 5 мин.;

всего 21 мин.

### 4.3. Критерии оценки заданий теоретического характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
<b>Общие компетенции</b>		
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация своего рабочего места.	0-1 балл
	Использование в работе типовых инструкций и правил.	0-1 балл
	Оценка эффективности и качества труда.	0-1 балл
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Строит ответ по определенному плану	0-1 балл
<i>Теоретический вопрос</i>	- Дано определение (понятие)	0-1 балл
	- Способы и методы использования	0-1 балл
	- сделан общий вывод по теме	0-1 балл
<i>Практический вопрос</i>	Умение рассчитывать нагрузки.	0-1 балл

	Основные понятия и аксиомы теоретической механики	0-1 балл
	Выбран материал.	0-1 балл
	Правильно прочитать марку.	0-1 балл
	Итого	0-11 баллов

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Рейтинг результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
10-11 баллов		отлично
8-9 баллов		хорошо
6-7 баллов		удовлетворительно
менее 6 баллов		неудовлетворительно

#### 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

1. Плакаты
2. Схемы
3. Модели
4. Технические справочники
5. Карточки задания
6. Динамические модели



### **Билет № 1**

1. Трение скольжения, его роль в технике, законы трения, угол трения, коэффициент трения. Условия самоторможения.
2. Основная теорема зацепления: профилирование зубьев; выводы и нес.
3. ВЧ 25(270)

### **Билет № 2**

1. Эторы продольных сил и нормальных напряжений, правила построения роль расчетов на прочность.
2. Диаграмма растяжения и сжатия хрупких материалов. Основные признаки хрупких и хрупко-пластичных материалов. Условный предел текучести.
3. ВЧ 4-2(201-293)

### **Билет № 3**

1. Прямозубая коническая передача, ее достоинства, недостатки, геометрические соотношения, передаточное число
2. Соотношение сил и КПД винтовой пары.
3. У 10

### **Билет № 4**

1. Силовые соотношения в прямозубой цилиндрической передаче. Особенности шевронной передачи.
2. Силовые соотношения в червячных передачах Проверка червяка на жесткость
3. У 13А

### **Билет № 5**

1. Дифференциальная зависимость между « $q$ », « $Q$ » и « $M$ », использование этой зависимости для построения эпюр.
2. Работа и мощность при вращательном движении. Вращающий момент, его связью мощностью и угловой скоростью, единицы измерения.
3. У 9

### **Билет № 6**

1. Изгиб, его классификация, нейтральный слон, нейтральная ось. Нормальные, напряжения при чистом изгибе, их эпюра.
2. Расчет одиночного болта при осевом и поперечном нагружен ни. Расчет резьб на прочность.
3. Ст 0

### **Билет № 7**

1. Условия прочности при растяжении и сжатии. Три типа расчета на прочность.
2. Расчет открытых зубчатых передач на изгиб: предпосылки расчета, исходная формула, методика её преобразования в расчетные формулы.
3. Ст4Гкп

### **Билет № 8**

1. Деформации при кручении. Определение угла закручивания. Условия жесткости три типа расчета
2. Геометрические и силовые соотношения в ременных передачах.
3. Ст2пс

### **Билет № 9**

1. Шлицевые (зубчатые) соединения: классификация, сравнительная оценка, расчеты на прочность.
2. Полярные моменты инерции и сопротивления круга, кольца.
3. 15XA

### **Билет № 10**

1. Силовые соотношения прямозубой конической передачи.
2. Линейные скорость и ускорение точек вращающегося тела, связь с угловыми характеристиками. Зависимость между угловой скоростью и частотой вращения
3. ШХ6

### **Билет № 11**

1. Эторы «О» и «М» от различных типов нагрузок.
2. Проверка червяка на прочность по эквивалентному напряжению.
3. А12

### **Билет № 12**

1. Шпоночные соединения, их сравнительная характеристика. Расчет призматической шпонки.
2. Расчет бруса круглого сечения на совместное действие изгиба и кручения. Вывод расчетных формул, примеры расчета валов.
3. 22К

### **Билет № 13**

1. Смятие и сдвиг: деформация, напряжения, условия прочности. Расчет заклепочного соединения.
2. Передаточное число, зубчатой передаче, вывод.
3. Сталь 45

### **Билет № 14**

1. Подшипники скольжения, назначение, область применения, материалы, сравнительная оценка с подшипниками качения. Смазка, конструирование, проверочный расчет.
2. Кручение. Вращающийся момент и способы его определения. Крутящийся момент, его определение методом сечения. Эторы крутящихся моментов.
3. У12

### **Билет № 15**

1. Косозубая цилиндрическая передача, достоинство, недостатки, геометрические соотношения.
2. Оси и валы, их назначение, конструкция, материалы. Расчет осей и валов. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов
3. А0

### **Билет № 16**

1. Осевые моменты инерции и сопротивление для прямоугольника, круга, кольца. прокатных профилей.
2. Силовые соотношения в косозубой передаче
3. А00

### **Билет № 17**

1. Подшипники качения, устройства, сравнительная оценка с подшипниками скольжения, классификация, обозначения. Условие долговечности подшипников качения.
2. Работа и мощность при поступательном движении ед. измерения. Понятие о К.П.Д., способы его повышения.
3. С410(241)

### **Билет № 18**

1. Поперечная сила и изгибающий момент, их определение методом сечения правило знаков.
2. Теория эквивалентного зацепления: профилирование зубьев, подрезание, придельное число зубьев, угол зацепления, длина линии зацепления, степень перекрытия, коррекция.
3. ПОС-90

### **Билет № 19**

1. Виды резьбовых соединений, основные типы резьб, их сравнительная характеристика и область применения. Геометрические размеры. Расчет резьбы на прочность.
2. Условия прочности при изгибе, три типа расчет. Рациональная форма сечения балок при изгибе из пластичных и хрупких материалов.
3. ПМЦ-54

### **Билет № 20**

1. Задачи курса сопромат в создании ресурсосберегающих конструкций. Основные гипотезы и допущения курса, связь с другими дисциплинами.
2. Способы изготовления зубчатых колес. Виды повреждение зубьев и критерии работоспособности
3. ПОССу 60-4

### **Билет № 21**

1. Продольная сила, ее определение методом сечения. Гипотеза плоских сечений. Нормальное напряжение при растяжении и сжатии. Закон Гука.
2. КПД червячных передач, способы улучшения теплообмена.
3. ЛАЖ 5-5-5

### **Билет № 22**

1. Понятие о предельных, допускаемых и рабочих напряжениях. Нормативный и рабочий
2. Фрикционные передачи: область применения, классификация, материалы, передаточное число. Основные геометрические соотношения. Вариаторы.
3. Л90

### **Билет № 23**

1. Диаграмма растяжения и сжатия углеродистой стали, ее характерные точки. Основные признаки пластичных материалов.
2. Цепные передачи: достоинства, недостатки, передаточное число, геометрические и силовые соотношения. Подбор и проверка цепей.
3. БрС 30

### **Билет № 24**

1. Предельный изгиб, критическая сила, ее определение по формуле Эйлера, коэффициент запаса устойчивости. Расчет стержней на устойчивость, рациональная форма сечения.
2. Метод сечения при определении внутренних силовых факторов. Понятие о шести внутренних силовых факторах и деформациях. Напряжение.
3. СЧ10(241)

### **Билет № 25**

1. Расчет ременных передач по тяговой способности. Выбор расчетных параметров
2. Условия прочности при кручении, три типа расчета на прочность. Экономическая целесообразность
3. БЧ25(270)

### **Билет № 26**

1. Продольная и поперечная деформация при растяжении и сжатии. Коэффициенты запаса прочности. Условия прочности.
2. Ременные передачи: достоинства, недостатки, классификация, материалы. Передаточное число, упругое скольжение ремня.
3. КЧ25-18(203-223)

### **Билет № 27**

1. Напряжение при кручении, их определение через крутящий момент. Эторы напряжений. использования валов, кольцевого сечения.
2. Муфты, назначение, классификация, принцип действия основных типов муфт. Методика подбора и проверки муфт.
3. У10

### **Билет № 28**

1. Определении нормальных напряжений при изгибе через изгибающий момент, вывод расчетной формулы.
2. Расчет закрытых зубчатых передач на контактную прочность: предпосылки расчета, исходная формула, методика ее преобразования в расчетные формулы.
3. У13А

### **Билет № 29**

1. Линейные перемещения при изгибе. Условия жесткости, три типа расчета.
2. Теории прочности, эквивалентные напряжения по III и У теориям прочности. Расчет бруса на совместное действие кручения и растяжения (сжатия).
3. ШХ6

### **Билет № 30**

1. Задачи курса деталей машины. Передачи их роль в технике. Классификация, основные соотношения.
2. Червячные передачи: достоинства, недостатки, область применения, материалы. Геометрические соотношения. Передаточное число.
3. Ст2пс

### **Билет № 31**

1. Зубчатые передачи: достоинство, недостатки, область применения, классификация материалы.
2. Сварные соединения: Экономическая оценка сварных и клепаных конструкций, классификация швов, область применения. Расчет соединений встык и внахлестку.
3. А12

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.03 Электротехника**  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»  
Заочная форма обучения

Разработан:  
Дюков А.В. преподаватель спец.  
дисциплин первая  
квалификационная категория

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств**

- 1.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины
- 1.2. Формы промежуточной аттестации
- 1.3. Описание процедуры промежуточной аттестации
  - 1.3.1. Описание процедуры экзамена
- 1.4. Критерии оценки промежуточной аттестации
  - 1.4.1. Критерии оценки на экзамене

### **2. Комплект «Промежуточная аттестация»**

- 2.1. Экзаменационные вопросы
- 2.2. Экзаменационные билеты

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена: 23.02.06 «Техническое эксплуатация подвижного состава железных дорог»

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания из программы учебной</b>	<b>Основные показатели оценки результатов Следует сформулировать показатели в которых раскрывается содержание работы</b>
<b>Уметь:</b>	
У1.- определять параметры электрических цепей; У2- собирать простейшие электрические цепи;	Составление и расчет электрических цепей с последовательным параллельным и смешанным соединением конденсаторов. -Составление и расчет электрических цепей с последовательным параллельным и смешанным соединением резисторов. -Выполнение подбора элементов электрических и электронных схем в соответствии с их рассчитанными значениями. -Сравнение технических характеристик электрического оборудования
ОК2- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-Использование основных методов и приемов для решения практических задач профессиональной деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	-Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях.

ответственность.	
<b>Знать:</b>	
31. - сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Перечисление параметров характеризующих магнитное поле.</li> <li>-Пояснение принципа работы электрических устройств использующих магнитное поле.</li> <li>- Сравнение параметров переменного тока.</li> <li>- Сравнение значений переменного тока.</li> <li>-Пояснение принципа работы электрических устройств использующих магнитное поле.</li> <li>-Знание единиц измерения электрических величин.</li> </ul>
32. - способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание классификации и принципа работы электрических измерительных приборов;</li> <li>-Знание электрических схем электрических измерительных приборов;</li> <li>-Знание методов измерения электрических величин;.</li> <li>-Знание устройства и принципа действия трехфазных асинхронных электродвигателей.</li> <li>-Знание устройства и принципа действия электрических машин постоянного тока.</li> <li>-Сравнение характеристик и свойств электрических машин постоянного тока.</li> </ul>

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Наименование оценочного средства
<b>Уметь:</b>		
- пользоваться измерительными приборами	наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, выполнение творческих заданий	Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ (рабочая тетрадь). Экзаменационные билеты. Презентации
- производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях. Наблюдение и оценка моделирования цепей на компьютере	Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ (рабочая тетрадь). Экзаменационные билеты.
- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях. Наблюдение и оценка моделирования цепей на компьютере	Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ (рабочая тетрадь). Экзаменационные билеты.
<b>Знать:</b>		
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей	тестирование, собеседование, технические диктанты, наблюдение и оценка работы на занятиях, защита лабораторных работ, оценка выполнения практических работ	Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ (рабочая тетрадь). Экзаменационные билеты. Презентации. Тестовые задания. Карты опроса.
сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;	защита лабораторных работ, оценка выполнения практических работ, тестирование, собеседование, технические диктанты, наблюдение и оценка работы на занятиях	Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ (рабочая тетрадь). Экзаменационные билеты. Презентации. Тесты, Карточки задания. Собеседование.

построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;	тестирование, собеседование, оценка выполнения лабораторных и практических работ, выполнение индивидуальных работ по заданиям, творческие работы	Профессионально ориентированные проектные задания
--	--	---

## 2. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

### 2.1. Структура контрольного задания

Экзаменационный билет состоит из трех заданий:

- Задание 1,2 – студенту необходимо составить ответ на теоретический вопрос из разделов Электротехника и электроника.
- Задание 3 – решение задачи на расчет и подбор электрических параметров схем

#### *Перечень билетов для экзамена по дисциплине «Электротехника и электроника»*

##### **Билет.№1**

1. Электрическая цепь постоянного тока. Схема с объяснениями.
2. Магнитное поле электрического тока. Правило «Буравчика»
3. Задача

Цепь с последовательным соединением активного сопротивления, индуктивности и ёмкости  $R=3 \text{ Ом}$ ,  $X_L = X_C = 15 \text{ Ом}$  и  $U=24 \text{ В}$ . Определить ток в цепи  $I$ , индуктивное напряжение  $U_L$ , активную мощность  $P$ .

##### **Билет.№2**

1. Магнитное поле электрического тока. Условное обозначение, условия возникновения.
2. Мощность в цепях трёхфазного переменного тока.
3. Задача

В сеть с действующим значением напряжения  $U=120 \text{ В}$  и частотой  $f=50 \text{ Гц}$  включена катушка с индуктивностью  $L=0,127 \text{ Гн}$ . Определить ток катушки.

##### **Билет.№3**

1. Закон Ома для участка цепи.
2. Мощность в цепях трёхфазного переменного тока.
3. Задача

При разомкнутом ключе напряжение источника равно  $1,5 \text{ В}$ . Если ключ замкнуть, то амперметр покажет  $0,25 \text{ А}$ , а вольтметр  $1,45 \text{ В}$ .

*Определить внутреннее сопротивление источника.*

##### **Билет.№4**

1. Явление электромагнитной индукции
2. Общие сведения о трансформаторах.
3. Задача

К источнику электроэнергии с ЭДС  $E=100 \text{ В}$  и внутренним сопротивлением  $R_{\text{вн}}=1 \text{ Ом}$  подключен источник электрической энергии с сопротивлением  $R=9 \text{ Ом}$ . Определить: а) ток в цепи; б) внутреннее падение напряжения и внешнее напряжение на зажимах источника энергии.

##### **Билет.№5**

1. Закон Ома для полной цепи.
2. Основные электрические величины и их единицы измерения.
3. Задача

Конденсатор ёмкостью  $C = 2 \text{ мкФ}$  включен в цепь переменного тока частота которого  $50 \text{ Гц}$ . *Определить его емкостное сопротивление при частоте  $f = 50 \text{ Гц}$ .*

### **Билет.№6**

1. Классификация электроизмерительных приборов.
2. Вращающееся магнитное поле.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

### **Билет.№7**

1. Первый закон Кирхгофа
2. Общие сведения об электрических машинах.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «треугольник» со всеми обозначениями на этой схеме.

### **Билет.№8**

1. Принцип действия и устройство приборов электромагнитной системы.
2. Погрешности электроизмерительных приборов.

#### 3. Задача

Для электрической цепи соединенной последовательно сопротивления резисторов равны:  $R_1 = 10 \text{ Ом}$ ,  $R_2 = 20 \text{ Ом}$ ,  $R_3 = 30 \text{ Ом}$ .

*Определите эквивалентное сопротивление и ток цепи при напряжении питания  $U = 120 \text{ В}$ . Начертите схему к данной задаче.*

### **Билет.№9**

1. Второй закон Кирхгофа
2. Правило «Правой руки».
3. Задача

Для электрической цепи соединенной параллельно сопротивления резисторов равны:  $R_1 = 20 \text{ Ом}$ ,  $R_2 = 40 \text{ Ом}$ ,  $R_3 = 60 \text{ Ом}$ .

*Определите эквивалентное сопротивление и ток цепи при напряжении питания  $U = 120 \text{ В}$ . Начертите схему к данной задаче.*

### **Билет.№10**

1. Трёхфазная система переменного тока.
2. Основные величины, характеризующие переменный ток.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

### **Билет.№11**

1. Последовательное соединение резисторов.
2. Правило «Левой руки».
3. Задача

К источнику электроэнергии  $U_{\text{пит}} = 220 \text{ В}$  подключены параллельно два потребителя сопротивлениями соответственно  $100; 150 \text{ Ом}$ .

*Определить мощность и ток каждого потребителя.*

### **Билет.№12**

1. Сопротивления ( $R, L, C$ ) в цепях переменного тока. Определения, расчёт
2. Взаимодействие проводников с током в магнитном поле.
3. Задача

Определить количество теплоты, выделенное в нагревательном приборе в течении 0,5 ч, если он включен в сеть с напряжением 110 В и он имеет сопротивление 24 Ом..

### **Билет.№13**

1. Параллельное соединение резисторов.
2. Понятие о векторах и векторных диаграммах.
3. Задача

Магнитная индукция  $B = 2$  Тл. Проводник длиной  $l = 0,4$  м движется к магнитным линиям со скоростью  $v = 15$  м/сек. Определить индуктируемую в нём ЭДС.

### **Билет.№14**

1. Мощность в цепях переменного тока.
2. Индуктивное сопротивление в цепях переменного тока
3. Задача

Определить напряженность магнитного поля в воздухе на расстоянии 0,5 м от проводника с током, равным 10 А.

### **Билет.№15**

1. Тепловое действие тока.
2. Цепь переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями.
3. Задача

Определить магнитный поток в магнитопроводе, площадь поперечного сечения которого  $2 \cdot 10^{-4}$  м<sup>2</sup>, а магнитная индукция 0,8; 1,2 Тл.

### **Билет.№16**

1. Общие сведения и классификация электроизмерительных приборов.
2. Электрическая ёмкость. Конденсаторы.

#### 3. Задача

Истинное значение тока в цепи 5,23 А. Амперметр с верхним пределом измерения 10 А показал ток 5,3 А.

Определить: а) абсолютную погрешность прибора; б) относительную погрешность прибора;

### **Билет.№17**

1. Активное сопротивление в цепях переменного тока. Обозначение, условия возникновения, расчёт.
2. Цепь переменного тока с активным и ёмкостным сопротивлениями.

#### 3. Задача

Найти сопротивление резистора, если амперметр показал 2 А, вольтметр 50 В. Сопротивлением приборов пренебречь.

### **Билет.№18**

1. Приборы магнитоэлектрической системы.
2. Магнитные величины и их единицы измерения
3. Задача

Сколько выделяется тепла проводником, имеющим сопротивление 10 Ом в течение 60 с при протекающем токе силой 1 А?

### **Билет.№19**

1. Принцип действия трансформатора.
2. Устройство асинхронного двигателя.
3. Задача

Одна цепь состоит из резисторов, соединенных последовательно, а другая – соединенных параллельно, причём количество резисторов и их величины одинаковы. *В каком случае сопротивление  $R_{экв}$  будет больше и почему?*

#### **Билет.№20**

1. Получение переменной электродвижущей силы. Схема устройства
2. Работа и мощность электрического тока.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

#### **Билет.№21**

1. Проводник с током в магнитном поле.
2. Устройство синхронного двигателя.
3. Задача

Конденсатор ёмкостью  $C = 2 \text{ мкФ}$  включен в цепь переменного тока частота которого 50 Гц. *Определить его емкостное сопротивление при частоте  $f = 50 \text{ Гц}$ .*

#### **Билет.№22**

1. Проводник с током в магнитном поле.
2. Машины постоянного тока. Устройство и принцип действия.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

#### **Билет.№23**

1. Устройство простейшего генератора переменного тока.
2. Простейшая цепь постоянного тока
3. Задача

Конденсатор ёмкостью  $C = 2 \text{ мкФ}$  включен в цепь переменного тока частота которого 50 Гц. *Определить его емкостное сопротивление при частоте  $f = 50 \text{ Гц}$ .*

#### **Билет.№24**

1. Устройство трансформатора.
2. Способы соединения резисторов.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

#### **Билет.№25**

1. Магниты и их свойства.
2. Выпрямители. Схемы выпрямителей.
3. Задача

Конденсатор ёмкостью  $C = 2 \text{ мкФ}$  включен в цепь переменного тока частота которого 50 Гц. *Определить его емкостное сопротивление при частоте  $f = 50 \text{ Гц}$ .*

#### **Билет.№26**

1. Параметры переменного тока.
2. Резонанс напряжений.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

**Билет.№27**

1. Электропроводность полупроводников.
2. Второй закон Кирхгофа.
3. Задача

Конденсатор ёмкостью  $C = 2 \text{ мкФ}$  включен в цепь переменного тока частота которого  $50 \text{ Гц}$ . *Определить его емкостное сопротивление при частоте  $f = 50 \text{ Гц}$ .*

**Билет.№28**

1. Емкостное сопротивление в цепях переменного тока.
2. Резонанс токов.
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

**Билет.№29**

1. Магнитные величины и их единицы измерения.
2. Принцип действия АД
3. Задача

Конденсатор ёмкостью  $C = 2 \text{ мкФ}$  включен в цепь переменного тока частота которого  $50 \text{ Гц}$ . *Определить его емкостное сопротивление при частоте  $f = 50 \text{ Гц}$ .*

**Билет.№30**

1. Смешанное соединение резисторов.
2. Общие сведения об ЭМ
3. Задача

Начертите схему соединения обмоток трёхфазного генератора по схеме «звезда» со всеми обозначениями на этой схеме.

**4.2. Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 10 мин.;  
выполнение 40 часа 00 мин.;  
оформление и сдача 5 мин.;  
всего 55 часа 00 мин.

**4.3. Критерии оценки заданий теоретического характера**

Параметры	Проявления	Кол-во баллов								
Элеуктротехнических	Дает определения	0-1								
	Владеет терминологией	0-1								
	Поясняет общие сведения о электротехнических устройствах	0-1								
	Приводит примеры применения электротехнических устройств	0-1								
	Понимает социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1)	0-2								
	Определять ресурсы, обнаруживает дефекты электротехнических устройств(ПК1.2)	0-2								
Выполнение Практического задания	Составляет и рассчитывает электрические цепи с последовательным параллельным и смешанным соединением конденсаторов.	0-1								
	Составляет и рассчитывает электрические цепи с последовательным параллельным и смешанным соединением резисторов	0-1								
	Выполняет подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с их рассчитанными значениями.	0-1								
	-Сравнивает технические характеристики электронных устройств.	0-1								
	Использует основные методы и приемы для решения практических задач профессиональной деятельности	0-3								
	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях.	0-3								
	Перечисляет параметры характеризующие магнитное поле.	0-1								
	Поясняет принцип работы электрических устройств использующих магнитное поле.	0-1								
	Сравнивает параметры переменного тока.	0-1								
	Сравнивает значения переменного тока.	0-1								
	Сравнивает характеристики и свойства электрических машин постоянного тока.	0-1								
Итого		23								

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 13		неудовлетворительно

#### 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

1. Общая электротехника и электроника: учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
  2. Теоретические основы электротехники: Учебник / Е.А. Лоторейчук. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
  3. Электротехника с основами электроники: Учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
  4. Электротехника: Учебное пособие / И.С. Рыбков. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013.
  5. Методическое пособие ,плакаты , учебники ,задачники, справочное пособие методическая литература и учебники 2012 года издания «Москва». авторы П.А. Бутырин О.В Толмачев. ФН.Шакирьзянов.
- 
1. Дополнительные источники: Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования [www.ElectricalSchool.info](http://www.ElectricalSchool.info)
  2. Электричество и схемы <http://www.elektroshema.ru/>
  3. Сайты: [www. Smart – home. Spb.ru](http://www.Smart-home.Spb.ru); [www. eleczon.ru](http://www.eleczon.ru); [www. ekb.pulscen.ru](http://www.ekb.pulscen.ru); [www. elektrotehnik.ru](http://www.elektrotehnik.ru); [www.semi.com.tw](http://www.semi.com.tw); [www.chat.ru/~vare.ru](http://www.chat.ru/~vare.ru); [www.rizne.by.ru](http://www.rizne.by.ru)

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП. 04 Электроника и микропроцессорная техника**

по программе подготовки специалистов среднего звена:

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**разработан:**

Потапова О.А.

Преподаватель ,1 КК

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Приложение 1. Пример теста для текущего контроля по учебной дисциплине.

Приложение 2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету по учебной дисциплине.

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины **ОП. 04 Электроника и микропроцессорная техника**

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета  
КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена: **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

рабочей программы учебной дисциплины **ОП. 04 Электроника и микропроцессорная техника**

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>– измерять параметры электронных схем;</li><li>– пользоваться электронными приборами и оборудованием;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Определение параметров полупроводниковых приборов и электронных устройств в зависимости от режима их работы (тока, напряжения, мощности, частоты сигнала)</li><li>- Определение параметров приборов, связанных с сопротивлением и емкостью</li><li>- демонстрация знаний о принципах электронных приборов и микропроцессорной технике</li><li>- пояснения характера работы прибора по характеристикам</li></ul>
<i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>– принцип работы и характеристики электронных приборов;</li><li>– принцип работы микропроцессорных систем</li></ul>	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.  ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного	

состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>Общие компетенции</b>	<b>ФОРМЫ УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ:</b>	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного</p>	<p><b>тест</b></p> <p><b>контрольная работа</b></p> <p><b>лабораторная,</b></p> <p><b>практическая работа</b></p> <p><b>отчеты по лабораторным работам студентов</b></p>	<p>Оценивание практических заданий выполненных на уроке (индивидуальные и групповые)</p> <p>Оценивание заданий выполненных самостоятельно дома (индивидуальные)</p> <p>Отчет о лабораторно-практической работе</p>

<p>выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
<p><b>Уметь:</b></p>		
<p>измерять параметры электронных схем; пользоваться электронными приборами и оборудованием;</p>		<p>учебные задачи, комплексные ситуационные задания, электронный практикум, оценочные листы,</p>

<b>Знать:</b>		
принцип работы и характеристики электронных приборов; принцип работы микропроцессорных систем		

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

#### **4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

##### **4.1. Структура контрольного задания**

##### 4.1. Структура контрольного задания

##### 4.1.1 Текст задания

##### **Часть А.**

Задание. Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения

##### **Часть В.**

Задание. Определите тип приборов и элементы системотехники по их условным обозначениям используя предложенную принципиальную схему

##### **Часть С.**

Задание. Рассчитайте указанные параметры приборов и устройств

#### 4.2. Время на подготовку и выполнение

подготовка 5 мин.;  
выполнение 45 мин.;  
оформление и сдача 5 мин.;  
всего 55 мин.

\*Задания выполняются на специально подготовленных листах в индивидуальном порядке, листы подписываются, для черновика выдается дополнительный лист.

#### 4.3. Критерии оценки заданий смешанного характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
<b>Часть А.</b> Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения (2 прибора)	- Дано определение прибора, компонента, устройства	1 балл
	- Изложено функциональное назначение прибора, компонента, устройства	1 балл
	- Приведен пример области использования прибора, компонента, устройства	1 балл
<b>Часть В.</b> Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме	- определен состав компонентов принципиальной схемы электронного устройства	2 балл
	- составлена спецификация на схему	1 балл
<b>Часть С.</b> Рассчитайте указанные параметры приборов и устройств (2 параметра)	- приведены формулы для расчета параметра	1 балл
	- выполнены необходимые рисунки	1 балл
	- выполнен перевод единиц измерения в соответствии с системой СИ	1 балл
	- сформулирован конечный результат расчетов	1 балл
<b>ОК4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	осуществлять поиск информации в справочной литературе	1 балл
<b>ОК5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование электронно-вычислительных средств при выполнении расчетов	1 балл

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Рейтинг результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
18-19 баллов		отлично
16-17 баллов		хорошо
14-15 баллов		удовлетворительно
менее 13 баллов		неудовлетворительно

#### 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

1. Листы задания
  2. Справочник по полупроводниковым приборам
  3. Справочные материалы\*, выполненные студентами самостоятельно:
    - сводная таблица маркировки и обозначений приборов и компонентов
    - сборник формул для определения параметров приборов, компонентов, устройств
- \* справочные материалы, оформляются студентами заранее, сдаются на проверку, допускаются преподавателем спецдисциплин и выдаются студентам в день экзамена лично в руки, в момент получения задания.

**Лист оценивания  
по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

Компетенция/ признак	Проявление	Ба л лы																														
<b>ОК4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	осуществлять поиск информации в справочной литературе	0-1																														
<b>ОК5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование электронно-вычислительных средств при выполнении расчетов	0-1																														
Оценка задания части А <b><u>Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам и электронным устройствам</u></b> (регулятивный уровень)	- Дано определение прибора 1, компонента, устройства	0-1																														
	- Изложено функциональное назначение прибора 1, компонента, устройства	0-1																														
	- Приведен пример области использования прибора 1, компонента, устройства	0-1																														
	- Дано определение прибора 2, компонента, устройства	0-1																														
	- Изложено функциональное назначение прибора 2, компонента, устройства	0-1																														
	- Приведен пример области использования прибора 2, компонента, устройства	0-1																														
Оценка задания части В <b><u>Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме</u></b>	- определен состав компонентов принципиальной схемы электронного устройства <i>(Компоненты в схеме идентифицированы верно 2б, с незначительными неточностями -1б, неверно или с грубыми ошибками-0б)</i>	0-2																														



**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»  
1 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения.

*Виды двоичных кодов. Представление текстовых данных в памяти процессора*

**Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

**Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

- 1. Коэффициент усиления многокаскадного усилителя в отвлеченных числах, если известно  $K_1=60$ ,  $K_2=20$ ,  $K_3=10$*

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

## 2 вариант

### Часть А

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения.

*Арифметико-логические устройства . Классификация микропроцессоров*

### Часть В

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### Часть С

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

1. Коэффициент усиления по току в отвлеченных числах, если известно  $I_{\text{входа}}=0,5\text{мкА}$   $I_{\text{выхода}}= 100\text{мА}$

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

## 3 вариант

### **Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения. *Типовые структуры операционного блока микропроцессора. Команды микропроцессора*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

- 1. Коэффициент усиления по напряжению в отвлеченных числах, если известно  $U_{входа}=0,25В$   $U_{выхода}= 12,5В$*

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

**4 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения. *Операционный блок микропроцессора . Блок микропрограммного управления*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

- 1. Коэффициент усиления по мощности в отвлеченных числах, если известно  $P_{\text{входа}}=0,05\text{Вт}$   $P_{\text{выхода}}= 1\text{Вт}$*

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

**5 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения.  
*Принципы работы микропроцессорной системы. Подключение внешних устройств к микропроцессору*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

- 1. Коэффициент усиления по току в децибеллах, если известно  $I_{входа}=0,125мкА$   $I_{выхода}= 300мА$*

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»  
6 вариант  
Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения.  
*Системная шина. Адресное пространство микропроцессорного устройств  
а Принципы построения параллельного порта*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

1. Дифференциальное сопротивление диода, если известно ▲  $U=100\text{мВ}$ ,  
▲  $I=50\text{мкА}$

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

**7 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения. *Параллельный порт вывода. Последовательные порт ввода-вывода. Примеры использования параллельных портов*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

1. *Частоту автогенератора в LC- контуре, если известно, что  $L=10\text{мГн}$ ,  $C=15\text{мкФ}$*

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

**8 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения. *Ввод информации с клавиатуры . Обмен данными между микропроцессорами при помощи параллельных портов*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

1. Коэффициент усиления по напряжению в децибеллах, если известно  $U_{\text{входа}} = 0,04В$   $U_{\text{выхода}} = 9В$

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

**9 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения.

*Виды аналого-цифровых преобразователей, принцип работы АЦП, этапы преобразования аналогового сигнала*

### **Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме.

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

### **Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

- 1. Коэффициент усиления по мощности в децибеллах, если известно  $P_{входа}=0,1\text{Вт}$ ;  $P_{выхода}= 3\text{Вт}$*

**Задание по дисциплине «Электроника и микропроцессорная техника»**

**10 вариант**

**Часть А**

Дайте определение перечисленным ниже радиокомпонентам / электронным устройствам, поясните их функциональное назначение, и область применения.  
*Постоянные запоминающие устройства. Масочное ПЗУ. Статические оперативные запоминающие устройства (ОЗУ)*

**Часть В**

Идентифицируйте приборы и элементы системотехники по их условным обозначениям по предложенной принципиальной схеме .

Позиционное обозначение	Наименование и характеристика компонента(прибора)

**Часть С**

Рассчитайте параметры приборов и устройств.

1. Коэффициент усиления двухкаскадного усилителя, если  $K_1=150$ ,  $K_2=20$

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.05 Материаловедение

по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих):  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Заочная форма обучения

Разработан:  
Ботвинко С.И.  
преподаватель, 1 к.к.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих):  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умеет:</b>	
Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам	наблюдение и оценка выполнения практических занятий
Читать кинематические схемы	устный опрос, письменная проверка решение задач,
<b>Знает:</b>	
Кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач	Оценка защиты практических работ Оценка результатов собеседования, тестирования
Виды износа и деформации деталей и узлов	тестирования, собеседования
Виды слесарных работ, их назначение и технологию их выполнения при техническом обслуживании ремонте оборудования	
Виды смазочных материалов, требование к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов	
Назначение и классификацию подшипников	
Основные типы смазочных устройств; принципы организации слесарных работ	
Трение, его виды, роль трения в технике	

Устройство и назначение инструментов и контрольно измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования	
Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	
Уметь применять приемы и способы основных видов слесарных работ	
Уметь использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты	
Знает основные виды слесарных работ	
Знает устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно – измерительного инструмента	
Знает допуски и посадки	
Знает качества точности и параметры шероховатости	

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>Общие компетенции</b>		
	<b>ФОРМЫ УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ:</b> Собеседование, тест, контрольная работа, реферат, зачет.	учебные задачи, комплексные ситуационные задания, карты наблюдений, тесты.
<b>Уметь:</b>		
Сбирать конструкции из деталей по чертежам и схемам.  Читать кинематические схемы.		
<b>Знать:</b>		
Кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач.  Виды износа и деформации деталей и узлов.  Виды слесарных работ, их назначение и технологию их выполнения при техническом обслуживании ремонте оборудования.  Виды смазочных материалов, требование к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов.		

Назначение и классификацию подшипников.		
---	--	--

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

## 4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

### 4.1. Структура контрольного задания

#### 4.1.1 Текст задания

#### Задание 1.

Типы кристаллических решеток

#### Задание 2.

Углеродные конструкционные стали. Назначение, применение, марки.

#### Задание 3.

Расшифровать марку материала 15хА.

### 4.2. Время на подготовку и выполнение

подготовка 1 мин.;

выполнение 15 мин.;

оформление и сдача 5 мин.;

всего 21 мин.

### 4.3. Критерии оценки заданий теоретического характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
<b>Общие компетенции</b>		
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация своего рабочего места.	1 балл
	Использование в работе типовых инструкций и правил.	1 балл
	Оценка эффективности и качества труда.	1 балл
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умение принять решение по организации деятельности в нестандартной ситуации.	1 балл
	Выбор алгоритма деятельности при действии в нестандартной ситуации.	1 балл

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Рейтинг результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
10-11 баллов		отлично
8-9 баллов		хорошо
6-7 баллов		удовлетворительно
менее 6 баллов		неудовлетворительно

#### 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

1. Плакаты

2. Схемы

3. Модели

4. Технические справочники.

5. Техническая литература

6. Модели

## 5 Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются в виде дифференцированного зачета

### **Назначение:**

КОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «*Материаловедение*» по специальности

Уровень подготовки: базовый.

### **Умения**

У1: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

### **Знания**

- 3 1: строение и свойства машиностроительных материалов;
- 3 2: методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- 3 3: области применения материалов;
- 3 4: классификацию и маркировку основных материалов;

### **Критерии оценки:**

Оценка «5» ставится, если правильно выполнено 91-100 % заданий.  
Оценка «4» ставится, если правильно выполнено 70-90% заданий  
Оценка «3» ставится, если правильно выполнено 51-70 % заданий  
Оценка «2» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

## **II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.**

### **Вариант 1**

#### **Инструкция для обучающихся**

Внимательно прочитайте задание.

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Контрольная работа по дисциплине «Материаловедение» составлены на основе ФГОС СПО и рабочей программы по дисциплине.

Цель – промежуточный контроль качества знаний студентов, освоивших дисциплину «Материаловедение» за 3 семестр.

Контрольная работа состоит из 4 вариантов по 15 вопросов в каждом.

Время, рассчитанное на выполнение задания - 45 минут.

15 заданий представлены в виде тестовых заданий, представленных в форме четко сформулированных вопросов, исключающих неоднозначность ответа тестируемого на требования задания, и не содержат подсказок ни в формулировке тестового задания, ни в предлагаемых ответах, а также не содержат повторов или двойных ситуаций.

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если правильно выполнено 91-100 % заданий.  
Оценка «4» ставится, если правильно выполнено 70-90% заданий  
Оценка «3» ставится, если правильно выполнено 51-70 % заданий  
Оценка «2» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

## Вариант №1.

### Решите тестовые задания

**1. Дополните фразу: «Пластичность металла или сплава - это ...**

1. Свойство изменять свои формы и размеры без разрушения
2. Сопротивление изнашиванию
3. Способность расплавленного металла заполнять литейную форму.
4. Процесс постепенного накопления повреждений

**2. Свойство материалов противостоять коррозионному воздействию газов при высокой температуре называют ...**

1. Жаропрочностью
2. Жаростойкостью
3. Твердостью
4. Пластичностью

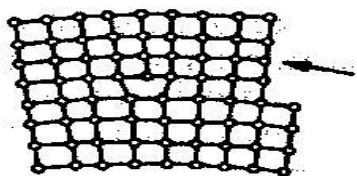
**3. Механические испытания металлов, при которых нагрузки прикладывают к образцу плавно, с постепенным возрастанием от нулевого до максимального значения, называют...**

1. Статическими испытаниями
2. Динамическими испытаниями
3. Усталостными испытаниями
4. Технологические испытания

**4. Для чего нужны флюсы, при введении их в доменную печь при производстве чугуна?**

1. Для улучшения качества чугуна
2. Для понижения температуры плавления пустой породы железной руды
3. Для повышения температуры внутри доменной печи
4. В качестве источника топлива

**5. Какую группу дефектов представляют искажения кристаллической решетки, изображенные на рисунке?**



1. Точечные
2. Линейные
3. Поверхностные
4. Объемные

**6. Какие железоуглеродистые сплавы называются сталями?**

1. Содержание углерода более 0,8 %
2. Содержание углерода более 4,8%
3. Содержание углерода не более 2,14%
4. Содержание углерода более 0,002%

**7. Твердость металла по Бринеллю измеряют путем вдавливания в образец:**

1. Стального закаленного шарика.
2. Алмазного конуса
3. Алмазной пирамидки
4. Стальной пирамидки

**8. Как называется химико-термическая обработка, состоящая в насыщении поверхности стали углеродом?**

1. Цементация
2. Нормализация
3. Улучшение
4. Цианирование

**9. Сплав меди и цинка – это:**

1. Бронза
2. Баббиты
3. Латунь

4. Дюралюмин

**10. Укажите, какова форма графита в ковком чугуне?**

1. Хлопьевидная
2. Шаровидная
3. Пластинчатая
4. В высокопрочном чугуне графита нет

**11. Дана марка стали - А12, это**

1. Инструментальная сталь
2. Автоматная сталь
3. Улучшенная сталь
4. Сталь с содержанием азота 12%

**12. Качество углеродистой стали зависит от...**

1. Количества вредных примесей
2. Вида механической обработки
3. Количества углерода
4. Количества железа

**13. Содержание углерода в стали марки У12 составляет...**

1. 0
2. 1,2 %
3. 12 %

**2 Укажите марку инструментальной высококачественной стали.**

- 1 10
- 2 У10А
- 3 Р18
- 4 Ст3кпА

**3 Укажите марку быстрорежущей стали**

- 1 Ст5пс, Ст3
- 2 Р18
- 3 ЛС-59

4 АЛ 10

2. 12,2 %



Билет 1

1. Типы кристаллических решеток
2. Углеродные конструкционные стали. Назначение, применение, марки.
3. Расшифровать марку материала 15ХА.

Билет 2

1. Дефекты в кристаллах
2. Чугуны. Белый и серый чугун (марки, применение, свойства).
3. Расшифровать марку материала КЧ50-4(241)

Билет 3

1. Методы изучения строения металлов
2. Чугуны. Высокопрочный чугун( марки, применения, свойства).
3. Расшифровать марку материала СЧ15(163-299)

Билет 4

1. Физические свойства металлов
2. Чугуны. Ковкий чугун(марки, применение, свойства).
3. Расшифровать марку материала ВЧ42-12(140-200)

Билет 5

1. Химические свойства металлов
2. Чугуны со специальными свойствами. Обозначения, применение, марки.
3. Расшифровать марку материала КЧ50-4(241)

Билет 6

1. Механические свойства металла
2. Влияние компонентов на свойства чугунов. Вредные и полезные примеси.
3. Расшифровать марку материала Ст0

Билет 7

1. Стали. Классификация по назначению и химическому составу
2. Кристаллизация металлов. Типы кристаллических решеток.
3. Расшифровать марку материала Б88

Билет 8

1. Технологические свойства металлов.
2. Твердость металлов (какими способами её определяют)
3. Расшифровать марку материала БрБ2

Билет 9

1. Эксплуатационные свойства металлов.
2. Отжиг. Виды отжига. Назначение.
3. Расшифровать марку материала 20 ХГ

Билет 10

1. Пластмассы. Изготовление, область применения.
2. Нормализация. Определение, применение.
3. Расшифровать марку материала 20Х2Н2А

Билет 11

1. Древесные материалы. Применение. Достоинства, недостатки, материал на основе древесины.
2. Закалка. Виды закалки.
3. Расшифровать марку материала 40 ХФА

Билет 12

1. Практическое значение диаграммы железо-цементит
2. Припой. Назначение. Виды припоя.
3. Расшифровать марку материала ЛА 67-2, 5

Билет 13

1. Антифрикционные сплавы. Требование к сплавам, марки и область применения.
2. Медь. Медные сплавы. Применение, свойства, марки.
3. Расшифровать марку материала БрАЖ9-4

Билет 14

1. Легированные конструкционные стали. Преимущества, применение, марки.
2. Дефекты термической обработки.
3. Расшифровать марку материала 20ХГМ

Билет 15

1. Инструментальные стали. Назначение, свойства, марки.
2. Термомеханическая обработка металла. Назначение, виды.
3. Расшифровать марку материала ПП450х50х1273А3Э50С1Б

Билет 16

1. Специальные стали. Коррозионностойкие. Назначение, применение, марки.
2. Химико-термическая обработка стали. Назначение. Процесс.
3. Прочитать запись БФ-2

Билет 17

1. Лакокрасочные материалы.
2. Медь и медные сплавы. Назначение, применение, марки.
3. Расшифровать марку материала ЛА 67-2, 5

Билет 18

1. Цементуемые легированные стали. Назначение, применение, марки.
2. Применение цветных сплавов.
3. Расшифровать марку материала Бр С 30

Билет 19

1. Способы получения отливок из литейных сплавов
2. Жаростойкие стали. Назначение, марки, свойства.
3. Расшифровать марку материала А00

Билет 20

1. Твердые сплавы и металлокерамика. Свойства, назначения, марки.
2. Жаростойкие стали. Свойства, назначения, марки
3. Расшифровать марку материала Д6

Билет 21

1. Дефекты термической обработки. Виды дефектов.
2. Магнитно-мягкие стали и сплавы. Назначение, применение, обозначения.
3. Расшифровать марку материала БрОЦСН 3-7-5-1

Билет 22

1. Графито-углеродные материалы. Назначение, виды, марки.
2. Сплавы с высоким электрическим сопротивлением
3. Расшифровать марку материала БрОЦС 5-5-5

Билет 23

1. Полиэтилен. Применение, марки.
2. Смазочные масла и смазки. Назначение. Виды.
3. Расшифровать марку материала ВСт3Гпс

Билет 24

1. Фенопласты. Область применения, марки.
2. Прокладочные, уплотнительные и изоляционные материалы.
3. Расшифровать марку материала ВСт1кп

Билет 25

1. Стали углеродистые качественные. Свойства, применение, марки.
2. Технологические жидкости. Назначение, свойства, виды.
3. Расшифровать марку материала АСМ-1

Билет 26

1. Текстолит. Применение, свойства.
2. Клеи. Назначение, марки. Преимущества, недостатки.
3. Расшифровать марку материала БФ-6

Билет 27

1. Пенопласт. Свойства, применение, марки.
2. Белый чугун. Назначение, марка, применение.
3. Расшифровать марку материала 20х2НЧА

Билет 28

1. Влияние вредных примесей на свойства сталей. Виды вредных примесей.
2. Полиамиды. Применение, марки.
3. Расшифровать марку материала Н18К9М5Т

Билет 29

1. Продукция черной металлургии. Виды продукции. Применение.
2. Резиновые материалы. Получение, назначение. Виды резины.
3. Расшифровать марку материала 30хГСА

Билет 30

1. Виды железной руды. Получение, классификация.
2. Газонаполненные материалы и фольгированные пластмассы. Назначение, применение и свойства.
3. Расшифровать марку материала БрОЦС 5-5-5

Билет 31

1. Олово, свинец, цинк их свойства и применение, сплавы на их основе.
2. Дефекты термической обработки.
3. Расшифровать марку материала 4ХС

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ,  
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)  
по программе подготовки специалистов среднего звена:

**23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
(код, наименование ОП)  
Заочная форма обучения

Разработан:  
Дюков А.В. преподаватель спец.  
дисциплин первая квалификационная  
категория

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация  
КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена:

23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

(код, наименование ОП)

---

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<b>Уметь:</b>	
У1. Выполнять метрологическую поверку средств измерений; ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p><i>наблюдение и оценка выполнения практических занятий</i></p> <p><i>устный опрос,</i> <i>письменная проверка</i> <i>решение задач,</i> <i>Оценка защиты лабораторных работ</i></p> <p><i>Оценка защиты практических работ</i> <i>Оценка результатов собеседования, тестирования тестирования, собеседования</i></p>
У2 Проводить испытания и контроль продукции;	
ОК. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
У3 Определять износ соединений.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
<b>Знать:</b>	
З1. Основные понятия, термины и определения;	
З2. Средства метрологии, стандартизации и сертификации;	
З3- профессиональные элементы	

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>Общие компетенции</b>		
<b>Уметь:</b> Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Оценка защиты лабораторных работ	Тестовые задания, Задания на выполнение практических и лабораторных работ
Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оценка защиты практических работ Оценка результатов собеседования, тестирования	
Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Оценка защиты практического занятия	
Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Оценка защиты рефератов, докладов, оценка	
<b>Знать:</b>		
Основные понятия метрологии;	устный опрос, письменная проверка решение задач, устный опрос устный опрос, письменная проверка	
Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;		
Формы подтверждения качества;		
Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;		

Терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ		
--	--	--

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

Разделы дисциплины	Форма текущего контроля
1. Основные положения, понятия в области метрологии. Службы надзора и контроля	Устный опрос
2. Основы теории измерений	Устный опрос, Тестовое задание
3. Государственная система обеспечения единства измерений	Устный опрос
4. Структурные элементы метрологии и стандартизации	Устный опрос
5. Международное и региональное сотрудничество в области метрологии, стандартизации сертификации	Устный опрос, Тестовое задание
6. Основы стандартизации	Тестовое задание
7. Основы сертификации. Подтверждение соответствия	Тестовое задание
8. Испытание и контроль качества товаров (продукции, работ, товаров)	Устный опрос

## 4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

### 4.1 Структура контрольного задания

Тестовые задания по учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» предназначены для специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» для контроля степени усвоения студентами учебного материала при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена.

В зависимости от задач и этапа изучения материала учебного курса (проверка знаний по нескольким темам, итоговая проверка, изучение остаточных знаний), преподаватель формирует различные варианты тестовых заданий.

### 4.2. Задания к экзамену

#### Экзамен по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

##### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятия "метрология", "измерение", "значение физической величины".
2. Правила, нормативная база, порядок сертификации.
3. Для данного соединения вала с втулкой определить систему, тип посадки, качества, отклонения, предельные размеры деталей, допуски на изготовление деталей, параметры посадки для соединения. Выполнить графическое изображение полей допусков данного соединения.

##### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Физическая величина, ее значение и размер.
2. Основы сертификации.
3. Виды измерений: прямые, косвенные, совокупные и совместные.

##### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений (СИ).
2. Государственная система стандартизации РФ (ГСС РФ).
3. Показатели точности измерений.

##### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Погрешности средств измерений в нормальных условиях.
2. Цели, принципы и функции стандартизации.
3. Методы измерений: непосредственной оценки и сравнения с мерой.

##### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Нормирование динамических характеристик СИ.
2. Сущность стандартизации.
3. Формы представления результатов измерений.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Нормирование погрешностей СИ электрических величин.
2. Средства измерений частоты и временных интервалов.
3. Методика статистической обработки результатов наблюдений.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Понятие о метрологических характеристиках средств измерений.
2. Измерительные приборы.
3. Основные положения и понятия стандартизации.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Показатели точности измерений и формы представления результатов измерений.
2. Состояние и перспективы развития сертификации.
3. Государственные стандарты; стандарты отраслей; стандарты предприятий.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Классы точности средств измерений.
2. Государственная система обеспечения единства измерений.
3. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Понятие о метрологических характеристиках средств измерений.
2. Средства измерений.
3. Международные стандарты ИСО (МС ИСО).

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Показатели точности измерений и формы представления результатов измерений.
2. Классификация средств измерений
3. Основные цели и задачи системы сертификации.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Единство измерений и единообразие СИ.
2. Меры, измерительные преобразователи, измерительные приборы.
3. Основные положения и понятия стандартизации.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Измерительные преобразователи.
2. Погрешности средств измерений.
3. Номенклатура продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации в РФ.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Образцовые средства измерений.
2. Аддитивные и мультипликативные погрешности.
3. Сертификация в зарубежных странах.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Рабочие СИ.
2. Виды измерений: прямые, косвенные, совокупные и совместные.
3. Сертификация услуг.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Передача размера единицы физических величин от эталона рабочим СИ.
2. Методы измерений: непосредственной оценки и сравнения с мерой.
3. Сертификация продукции.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Метрологический надзор над СИ.
2. Организация работ по стандартизации. Нормативные документы.
3. Обязательная и добровольная сертификация.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Принцип действия, основы теории и применения измерительных механизмов различных систем.
2. Государственные стандарты, стандарты отраслей, стандарты предприятий»
3. Сертификация продукции.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Методы измерения параметров электрических цепей.
2. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.
3. Сертификация услуг.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Мосты постоянного и переменного тока. Условия равновесия.
2. Международная организация по стандартизации (ИСО).
3. Сертификация импортируемой продукции в России.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

1. Компенсаторы (потенциометры) постоянного и переменного тока и их применение.
2. Обязательная и добровольная сертификация.
3. Сертификация в зарубежных странах.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

1. Меры.

2. Международная деятельность в области сертификации
3. Номенклатура продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации в РФ.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

1. Поверка СИ.
2. Классы точности.
3. Основные положения. Понятия стандартизации.

#### **4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых при подготовке к аттестации**

- лекции;
- интернет;
- справочная литература;
- учебник;
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изменениями от 9 мая 2005 г., 1 мая, 1 декабря 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля, [23 ноября](#), 30 декабря 2009 г., 28 сентября 2010 г., [21 июля](#), 30 ноября, 6 декабря 2011 г., 28 июля, 3 декабря 2012 г.)
- Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями от 18 июля, 30 ноября 2011 г., 28 июля 2012 г.)

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП. 07 Железные дороги**  
по программе подготовки специалистов среднего звена:  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
Заочная форма обучения

**Программа разработана:**  
Бубенщиков Н.Н.,  
преподаватель, 1 КК

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
  2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
  3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
  4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
    - 4.1. Структура контрольного задания
    - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
    - 4.3. Критерии оценки заданий
    - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
    - 4.5.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
- Приложение 1. Пример теста для текущего контроля по учебной дисциплине.
- Приложение 2. Перечень вопросов к экзамену по учебной дисциплине.

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины **железные дороги**.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена: **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** рабочей программы учебной дисциплины **ОП.07 Железные дороги**

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знает:</b>	
- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;	- оценка выполнения домашнего задания; - наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
- виды подвижного состава железных дорог;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
- элементы пути;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
- устройства электроснабжения железных дорог;	выполнения практических работ; - различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
- принципы организации движения поездов;	наблюдение и оценка выполнения практических работ;
<b>Умеет:</b>	
- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД.

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.)

- письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.);

- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля
<b>Умения:</b>		
– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;	- Применять на практике умения классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
<b>Знания:</b>		
– общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;	- Общие сведения о железнодорожном транспорте; - систему управления железнодорожным транспортом; - основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта.	- оценка выполнения домашнего задания; - наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
– виды подвижного состава железных дорог;	- классификацию тягового подвижного состава; - основные типы вагонов пассажирского и грузового парка.	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
– элементы пути;	- основные элементы железнодорожного пути; - устройство рельсовой колеи; - соединения и пересечения путей;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;

– сооружения и устройства сигнализации и связи;	- Все возможные устройства СЦБ на перегонах и станциях; - виды связи на железнодорожном транспорте.	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; -различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
– устройства электроснабжения железных дорог;	- комплекс устройств электроснабжения; -системы тока, применяемые на электрифицированных линиях.	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; -различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;
– принципы организации движения поездов;	-планирование грузовых перевозок и организацию вагонопотоков; - классификацию поездов и их обслуживание; -классификацию графиков движения поездов; -систему управления движением поездов.	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; -различные виды опроса, тестовый контроль; - оценка заполнения рабочей тетради по ЖД;

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

## **4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

### **4.1. Структура контрольного задания**

Задания представляют собой перечень вопросов. Каждый билет включает 3 задания.

### **4.2. Время на подготовку и выполнение:**

Задание № 1 10 мин./час.

Задание № 2 10 мин./час.

Задание № 3 10 мин./час.

Всего на экзамен 30 мин./час.

### **4.3. Критерии оценки заданий**

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Рейтинг результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
10-11 баллов		отлично
8-9 баллов		хорошо
6-7 баллов		удовлетворительно
менее 6 баллов		неудовлетворительно

#### 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

1. Плакаты
2. Схемы
3. Технические справочники.
4. Техническая литература

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

##### Основные источники:

1. Ефименко, Ю.И., Общий курс железных дорог., М. Уздин М. М., Ковалев В.И.: Академия, 2011.
2. Общий курс железных дорог.: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / В.Н Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов- М.: УМК МПС России, 2012.-296с.

##### Дополнительные источники:

1. Локомотив. Ежемесячный журнал.- М.: МПС
2. Железные дороги. Общий курс.: Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалёв., С.И. Логинов М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011.
3. Электрические железные дороги /Под ред. Просвирова Ю. Е., Феоктистова В.П. М.: ФГОУ «УМЦЖДТ», 2010.

##### Интернет источники:

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm](http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm)
3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

## Приложение 1.

### Пример теста для текущего контроля по учебной дисциплине.

#### ВАРИАНТ №1

1. Преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:
  - а) безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность
  - б) низкая скорость движения
  - в) рациональное использование времени в пути
  
2. Железнодорожный путь – это
  - а) земляное полотно для укладки путевой решетки
  - б) комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью
  - в) рельсы
  
3. По роду работы локомотивы подразделяют:
  - а) на односекционные и двухсекционные
  - б) на современные и устаревшие
  - в) на грузовые, пассажирские и маневровые
  
4. Тележка электровоза состоит:
  - а) из рамы и рессорного подвешивания
  - б) из рамы и колесных пар
  - в) из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования
  
5. Передача в тяговом подвижном составе может быть:
  - а) автоматическая и ручная
  - б) электрическая, механическая и гидравлическая
  - в) только электрическая
  
6. Локомотивное депо – это
  - а) структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки локомотивов
  - б) пункт экипировки локомотивов
  - в) пункт технического обслуживания локомотивов
  
7. В ходе текущего ремонта локомотива проводят следующие виды работ:
  - а) осмотр узлов локомотива без их разборки
  - б) осмотр узлов локомотива, сопровождающийся их разборкой
  - в) ревизию, замену или восстановление отдельных узлов и деталей, регулировку и испытания, гарантирующие работоспособность локомотива в межремонтный период

8. В состав парка грузовых вагонов входят:
- а) вагоны для перевозки сыпучих грузов
  - б) вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов
  - в) крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения
9. Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:
- а) для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги
  - б) для проведения маневровых работ
  - в) для подачи ручного сигнала
10. Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:
- а) светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами
  - б) ручными флагами
  - в) переносными светильниками
11. При использовании автоблокировки межстанционный перегон разделен на блок-участки, длина которых составляет:
- а) 10-20 км
  - б) 1,0-2,6 км
  - в) 5-10 км
12. Автоматическая локомотивная сигнализация служит:
- а) для постоянной передачи на локомотив (по рельсовым цепям) показаний путевого светофора, к которому приближается поезд
  - б) для увеличения скорости локомотива
  - в) для охраны локомотива
13. К устройствам переездной сигнализации относятся:
- а) стрелки
  - б) релейные будки
  - в) автоматическая светофорная сигнализация, автоматические, электро- и механизированные шлагбаумы
14. Основным видом управления стрелками и сигналами на железных дорогах является:
- а) электрическая централизация стрелок и светофоров
  - б) замыкание рельсовой цепи
  - в) ручной перевод каждой стрелки дежурным по станции

15. К раздельным пунктам относятся:

- а) только узловые станции
- б) разъезды, обгонные пункты, станции
- в) пассажирские вокзалы

16. По характеру работы станции подразделяют:

- а) на основные и вспомогательные
- б) на четные и нечетные
- в) на промежуточные, участковые, сортировочные, пассажирские и грузовые

17. Тупиковые пути предназначены:

- а) для предупреждения выхода подвижного состава на маршруты следования поездов
- б) для проверки документов машиниста
- в) только для проведения маневровых работ

18. Маневровой работой на станциях называется:

- а) техническое обслуживание локомотивов
- б) перевод локомотива с одного главного пути на другой
- в) работа, связанная с передвижением при расформировании и формировании составов, подаче вагонов к местам погрузки-выгрузки, подаче поездных локомотивов к составам

19. По назначению тепловозы подразделяют:

- а) на основные и вспомогательные
- б) на грузовые, пассажирские и маневровые
- в) одно-, двух- и трехсекционные

20. Под экипировкой понимают комплекс операций по снабжению локомотива

- а) топливом, водой, песком, смазочными и обтирочными материалами
- б) топливом
- в) водой

21. Электровозы и тепловозы обслуживают локомотивные бригады в составе:

- а) слесарей по ремонту подвижного состава и их бригадира
- б) машиниста
- в) машиниста и его помощника

22. Целью проведения технического обслуживания локомотива является

- а) проверка только ходовой части локомотива
- б) обеспечение работоспособности локомотива в процессе эксплуатации
- в) выполнение графика движения локомотивов

23. Капитальный ремонт локомотивов выполняют

- а) на локомотиворемонтных заводах
- б) в ремонтном цехе
- в) в локомотивном депо

24. Пожарные поезда предназначены для

- а) тушения пожаров на железных дорогах
- б) тушения пожаров на переездах
- в) тушения пожаров в депо

25. Ходовая часть вагона включает в себя:

- а) только колесные пары
- б) только буксы с подшипниками
- в) колесные пары, буксы с подшипниками и рессорное подвешивание, объединенные рамой в тележки

26. Управление тормозами осуществляется машинистом

- а) с помощью крана, находящегося в кабине локомотива
- б) с помощью пульта
- в) с помощью бортового компьютера

27. ПТЭ - это

- а) правила технического обслуживания
- б) правила технической эксплуатации
- в) правила проведения ремонта

28. Сигналом называется

- а) условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению
- б) приказ начальника станции
- в) условный знак поездного диспетчера

29. Локомотивный светофор установлен

- а) в кабине машиниста
- б) в локомотивном депо
- в) на каждой узловой станции

30. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет

- а) человек
- б) поезд
- в) автомобиль

## ВАРИАНТ №1

1-А  
2-Б  
3-В  
4-В  
5-Б  
6-А  
7-В  
8-В  
9-А  
10-А  
11-Б  
12-А  
13-В  
14-А  
15-Б  
16-В  
17-А  
18-В  
19-Б  
20-А  
21-В  
22-Б  
23-А  
24-А  
25-В  
26-А  
27-Б  
28-А  
29-А  
30-Б

**Приложение 2.**

### **Перечень вопросов к экзамену по учебной дисциплине.**

1. В чем состоит государственное, экономическое, социальное и оборонное значение железнодорожного транспорта?
2. В чем заключается преимущество железных дорог перед другими видами транспорта?
3. Какое место занимает железнодорожный транспорт в транспортной системе России?
4. Когда и кем построена первая железная дорога с паровой тягой?
5. Когда построена в России первая железная дорога общего пользования?
6. Когда и кем построен первый тепловоз?
7. Какова эксплуатационная длина сети железных дорог России?
8. Что включает в себя понятие «железнодорожный транспорт»?
9. В чем суть структурной реформы на железнодорожном транспорте?
10. Что определяет Устав железнодорожного транспорта РФ?
11. Что представляет собой габарит приближения строений и габарит подвижного состава?
12. Что называется габаритом погрузки?
13. Как проверяют соблюдение габаритов?
14. Каковы расстояния между осями путей на перегонах и станциях?
15. Какие положения устанавливают ПТЭ?
16. Что такое трасса, план и продольный профиль железнодорожной линии?
17. Назовите основные элементы плана и профиля линии?
18. Что представляет собой руководящий уклон железнодорожной линии?
19. Назовите виды водоотводных устройств?
20. Каковы основные элементы конструкции моста?
21. По каким признакам пути подразделяются на классы?
22. Перечислите достоинства и недостатки деревянных и железобетонных шпал?
23. Что представляет собой бесстыковой путь?
24. Какие виды ремонта пути предусмотрены на железнодорожном транспорте?
25. Перечислите виды работ, выполняемых при капитальном и среднем ремонте пути.
26. Каково назначение подъемного ремонта пути?
27. Назовите путевые машины, используемые для ремонта пути?
28. Какие системы тока применяют на электрифицированных линиях?
29. Каким образом обеспечивается ветроустойчивость контактной сети?
30. Перечислите способы борьбы со снежными и песчаными заносами.
31. Назовите автономные и неавтономные локомотивы. Чем они отличаются друг от друга?
32. Как классифицируют локомотивы по роду работы?
33. Как по серии отличить грузовой, пассажирский и маневровый тепловозы?
34. На каких линиях эффективна электрическая станция?

35. Какими дополнительными устройствами оборудованы электровозы и электропоезда переменного тока?
36. Каким образом регулируют скорость электровозов постоянного и переменного тока?
37. В чем состоит отличие электропоезда от электровоза?
38. Назовите основные сооружения и устройства локомотивного хозяйства.
39. Назовите основные типы вагонов пассажирского и грузового парков?
40. Для перевозки каких грузов используют контейнеры?
41. Что такое коэффициент тары вагона?
42. Назовите основные элементы вагона.
43. Как осуществляется управление тормозами вагона?
44. Назовите основные виды технического обслуживания и ремонта грузовых и пассажирских вагонов.
45. Какие предприятия вагонного хозяйства существуют на железных дорогах?
46. Каково назначение устройств СЦБ?
47. Приведите определение сигнала.
48. Что обеспечивает сигнализация на железнодорожной сигнализации?
49. Чем отличается автоматическая блокировка от полуавтоматической?
50. Что обеспечивает централизация управления стрелками и сигналами?
51. Перечислите основные операции перевозочного процесса?
52. Каково содержание плана формирования поездов?
53. Как подразделяют поезда по старшенству?
54. Какие грузовые и пассажирские поезда относятся к поездам повышенной длины?
55. В чем состоит грузовая и коммерческая работа на железнодорожном транспорте?

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА**

по программе подготовки специалистов среднего звена:

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
Заочная форма обучения

**Разработан:**  
Бубенщиков Н.Н.,  
преподаватель, 1КК

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта **контрольно-оценочных средств**
  2. Результаты освоения учебной дисциплины **ОХРАНА ТРУДА**, подлежащие проверке
  3. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
    - 3.1. Структура контрольного задания
    - 3.2. Время на подготовку и выполнение
    - 3.3. Критерии оценки заданий
    - 3.4. Шкала оценки образовательных достижений
    - 3.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
- Приложение 1. Оценочный лист.
- Приложение 2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету по учебной дисциплине **ОХРАНА ТРУДА**.

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины **ОХРАНА ТРУДА**.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена: **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
рабочей программы учебной дисциплины **ОП.08 Охрана труда**.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация своего рабочего места.</li> <li>– Использование в работе типовых инструкций и правил.</li> <li>– Оценка эффективности и качества труда.</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умение принять решение по организации деятельности в нестандартной ситуации.</li> <li>– Выбор алгоритма деятельности при действии в нестандартной ситуации.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
– Анализ травмоопасных и вредных факторов с точки зрения безопасности.	– Уметь выбирать типовую инструкцию и правила деятельности с точки зрения анализа травмоопасных и вредных факторов.
– Применять при анализе опасных и вредных производственных факторов понятия и терминологию охраны труда.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимать влияние опасных производственных факторов на производстве.</li> <li>– Использовать профессиональную терминологию.</li> </ul>
– Заполнять нормативную документацию согласно ГОСТам.	– Заполнять журналы, акты, отчетную и технологическую документацию согласно ГОСТам.
– Проводить несложные расчеты параметров условий труда.	– Уметь проводить технические и экономические типовые расчеты.
– Использовать справочную и нормативную литературу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать типовые инструкции и правила.</li> <li>– Уметь применить инструкции в реальной деятельности.</li> </ul>
<b>Знать:</b>	
– Классификацию опасных и вредных производственных факторов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Различать производственные факторы по видам вредности.</li> <li>– Классифицировать вредные производственные факторы.</li> </ul>
– Алгоритм использования экобиозащитной техники.	– Знать алгоритм использования экобиозащитной техники.

### **3. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

#### **3.1. Структура контрольного задания**

Итоговая аттестация по учебной дисциплине ОХРАНА ТРУДА предусмотрена в форме дифференцированного зачета. Форма представления задания зависит от его вида.

Задания представляют собой перечни вопросов, различного плана:

- задания на установление соответствия;
- задания на сравнение;
- задания на анализ;
- ситуационные задания;
- задания на лабораторную работу;
- задания на расчетно-графическую работу;
- задания на построение алгоритма деятельности.

#### **3.2. Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 5 мин.;  
выполнение 40 мин.;  
оформление и сдача 10 мин.;  
всего 55 мин.

#### **3.3 Критерии оценки заданий смешанного характера**

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

#### **3.4 Шкала оценки образовательных достижений**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 6		неудовлетворительно

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную шкалу.

10-11 баллов	оценка отлично
8-9 баллов	оценка хорошо
6-7 баллов	оценка удовлетворительно
менее 5 баллов	оценка неудовлетворительно

#### **3.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации**

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

**Перечень справочной и нормативной литературы для использования на экзамене:**

1. Конституция РФ от 12.12.2003 г. (в редакции 2013 г.)
2. Коробко В. И.. Охрана труда [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. -240 С. <http://biblioclub.ru/index.php?page =book&id=116766>
3. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. - Новосибирск: Норматика, 2014. -112 с.
4. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс РФ» (в редакции 2014 г.)
5. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в редакции 2013 г.).
6. Чекулаев В. Е., Горожанкина Г, Лепеха В. В. Охрана труда и электробезопасность: учебник [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012. -304С.



**Перечень вопросов к дифференцированному зачету по учебной дисциплине ОХРАНА ТРУДА**

1. Объясните цели и задачи дисциплины Охрана труда.
2. Расскажите обязанности работодателя по обеспечению производственной безопасности и условий охраны труда.
3. Перечислите права и обязанности работников по соблюдению охраны труда на предприятии, гарантии государства на охрану труда.
4. Объясните классификацию опасных и вредных производственных факторов.
5. Расскажите порядок расследования, оформление и учет несчастных случаев на производстве.
6. Расскажите, как осуществляется контроль и надзор за состоянием охраны труда на предприятии.
7. Раскройте понятие производственной среды.
8. Охарактеризуйте основные показатели трудового процесса.
9. Объясните понятие защитного заземления, зануления, отключения.
10. Расскажите, как оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при переломах.
11. Поясните основные параметры характеризующие микроклимат производственных помещений, его воздействие на организм человека.
12. Расскажите, как проводится обучение и проверка знаний по охране труда на предприятиях железнодорожного транспорта.
13. Объясните понятие травмы, несчастного случая; виды травм, понятие профессионального заболевания.
14. Расскажите, как оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при кровотечениях.
15. Объясните технику безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
16. Объясните факторы вибрации, виды вибрации, воздействие вибрации на организм человека, методы защиты.
17. Расскажите, как оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при электротравмах.
18. Объясните назначение вентиляции производственных помещений, виды вентиляции, требования к системам вентиляции.
19. Расскажите, как производится аттестация рабочих мест по условиям труда.
20. Расскажите, как оказать первую медицинскую помощь пострадавшим при ожогах и обморожениях.
21. Объясните требования безопасности при обслуживании электроустановок.
22. Расскажите порядок исследования микроклимата на рабочем месте, приборы контроля параметров микроклимата.
23. Перечислите технические мероприятия по предупреждению поражения электрическим током.

24. Назовите основные источники света; перечислите требования к освещению рабочих мест; расскажите о нормализации освещения на рабочих местах.
25. Охарактеризуйте системы вентиляции производственных помещений; перечислите виды вентиляции и требования к системам вентиляции.
26. Расскажите о профилактике травматизма и профессиональных заболеваний.
27. Назовите требования безопасности, предъявляемые к работе на высоте.
28. Охарактеризуйте средства индивидуальной и коллективной защиты работников для предотвращения воздействия опасных и вредных производственных факторов.
29. Расскажите о воздействии излучений на организм человека; назовите способы и методы защиты от излучений.
30. Объясните понятие травмы, несчастного случая; назовите виды травм; раскройте понятие профессионального заболевания.
31. Расскажите о микроклимате производственных помещений, его воздействии на организм человека, назовите условия нормализации воздушной среды.
32. Расскажите об аттестации рабочих мест.
33. Расскажите о порядке измерения освещенности на рабочем месте, устройстве и принципе действия люксметра.
34. Расскажите классификации помещений по степени опасности поражения человека электрическим током, допуске к работе в электроустановках.
35. Расскажите о продолжительности рабочего времени и времени отдыха, согласно требованиям законодательства.
36. Перечислите права и обязанности работников по соблюдению охраны труда на предприятии, назовите гарантии государства на охрану труда.
37. Объясните, как проводится измерение параметров микроклимата на рабочем месте, перечислите приборы контроля.
38. Расскажите о воздействии электрического тока на организм человека; назовите факторы, влияющие на величину электрического сопротивления тела человека; дайте объяснение понятиям напряжение прикосновения, шаговое напряжение.
39. Расскажите о технике безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
40. Расскажите об ограничении применения труда женщин и лиц в возрасте до восемнадцати лет.
41. Раскройте понятия освещенность рабочих мест, коэффициент естественного освещения, световой коэффициент; назовите виды освещения; расскажите о воздействии недостаточной освещенности на организм человека.
42. Расскажите о порядке расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.
43. Охарактеризуйте воздействие шума на организм человека, расскажите о методах и способах защиты от шума.

44. Расскажите об ответственности за невыполнение требований охраны труда и техники безопасности.
45. Охарактеризуйте воздействие вибрации на организм человека; расскажите методах и способах защиты от вибрации.
46. Расскажите о классификации опасных и вредных производственных факторов.
47. Назовите обязанности работодателя по обеспечению производственной безопасности и условий охраны труда.
48. Сформулируйте требования безопасности, предъявляемые к слесарному инструменту; раскройте понятие травмобезопасность.
49. Раскройте понятие охраны труда, ее цели и задачи; назовите виды нормативно-правовых документов по охране труда.
50. Расскажите о контроле и надзоре за состоянием охраны труда на предприятии.
51. Расскажите о порядке обучения и проверки знаний по охране труда на предприятиях железнодорожного транспорта.
52. Раскройте правила и порядок проведения трёхступенчатого контроля.
53. Расскажите о порядке разработки инструкций по охране труда.
54. Объясните порядок проведения первой ступени трёхступенчатого контроля.
55. Объясните порядок проведения второй ступени трёхступенчатого контроля.
56. Перечислите и охарактеризуйте классы условий труда по степени вредности и опасности.
57. Объясните порядок проведения третьей ступени трёхступенчатого контроля.
58. Перечислите меры по нормализации воздушной среды.
59. Охарактеризуйте источники электромагнитного поля.
60. Расскажите о порядке оформления результатов трёхступенчатого контроля.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Заочная форма обучения

**Разработан:**  
Белоноговой Н.Г.  
преподавателем-  
организатором ОБЖ

Камышлов  
2019 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5.Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение
  - 5.1. Тест для дифференцированного зачета.
  - 5.2. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. КОС разработаны на основании: ФГОС среднего профессионального образования. **специалистов среднего звена**

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

### Оцениваемые общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<b>Уметь:</b>	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

<p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p>	<p>демонстрирует умение пользоваться индивидуальными средствами защиты;</p>
<p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p>	<p>формирует потребность соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключает из своей жизни вредные привычки (курения, пьянства и т. д.);</p>
<p>применять первичные средства пожаротушения;</p>	<p>демонстрирует последовательность действий при пользовании огнетушителем;</p>
<p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p>	<p>может ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей</p>
<p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>	<p>готовность применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы;</p>
<p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p>	
<b>Знать:</b>	
<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p>	<p>знает о последствиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p>
<p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>знает основные виды потенциальных опасностей и их последствия</p>
<p>основы военной службы и обороны государства;</p>	<p>знает основы военной службы;</p>
<p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p>	<p>знает структуру и задачи ГО</p>

способы защиты населения от оружия массового поражения;	знает коллективные и индивидуальные средства защиты населения;
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	знает как правильно применять оказание первой (доврачебной) медицинской помощи пострадавшим
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	знает причины инфекционных заболеваний и их профилактику
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	знает основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	знает Федеральный закон № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе"
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	знает порядок постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования и призыва на военную службу;
<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>
<b>Уметь:</b>	
владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного техногенного и военного характера;	формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	демонстрирует умение пользоваться индивидуальными средствами защиты;
развивать необходимые физические качества: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;	формирует потребность соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключает из своей жизни вредные привычки (курения, пьянства и т. д.);

оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.	готовность к служению Отечеству, его защите;
<b>Знать:</b>	
потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;	знает о последствиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
предназначение, структуру и задачи РСЧС;	знает структуру и задачи РСЧС;
предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;	знает структуру и задачи ГО
основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений),	знает как правильно применять оказание первой (доврачебной) медицинской помощи пострадавшим
основы инфекционных заболеваний и их профилактике;	знает причины инфекционных заболеваний и их профилактику
основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;	знает основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья
основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	знает Федеральный закон № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе"
порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;	знает порядок постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования и призыва на военную службу;
состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;	знает структуру, виды и рода войск РФ
основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;	знает права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и	знает порядок и правила прохождения военной службы по призыву и контракту, а так же альтернативной гражданской службы;

контракту, альтернативной гражданской службы; требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;	
--	--

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>Уметь:</b>		
анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;	собеседование, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях	собеседование, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
формировать умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления	собеседование	-Карта оценивания
формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера;	тест, контрольная работа собеседование, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических	тест, контрольная работа собеседование, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.

средств, используемых в повседневной жизни;		
формирование установки на здоровый образ жизни;	Собеседование , Тест,	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
<b>Знать:</b>		
основы государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;	тест, контрольная работа рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
причины распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;	тест, контрольная работа	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;	тест, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
о факторах, пагубно влияющих на здоровье человека;	тест, собеседование, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
основы обороны государства и воинской службы: уставные отношения, быт военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;	тест, контрольная работа рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим	тест, рефераты	Оценочный лист, рейтинговая шкала.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

#### **4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

##### **4.1. Структура контрольного задания**

Включает в себя теоретические задания в форме тестов с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных, предназначенных для проверки

Теоретические задания представлены в 2 вариантах. В каждом варианте 15 тестовых заданий с несколькими вариантами ответа.

## Оценочные материалы к дифференцированному зачету

Дифференцированный зачет, используемый в процессе промежуточной аттестации обучающихся 1 курса проходит в форме теста.

### 1. Назначение и вид теста.

Вид – блок-тест, представляющий собой совокупность тестов и заданий тестового типа, предназначенный для итогового контроля за 1 курс (дифференцированный зачет) знаний, умений, навыков и общих компетенций обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности(базовый уровень).

### 2. Уровень усвоения.

Перечень учебных элементов, обязательных для изучения по основам безопасности жизнедеятельности(базовый уровень), которые проверяются данным тестом с указанием предусмотренного уровня усвоения.

Тест оценивает знания и умения из следующих разделов курса основы безопасности жизнедеятельности.

– Раздел Основы обороны государства и воинская обязанность граждан.

Данный тест включает задания для проверки следующих составляющих:

**знаний:** эмоционально-психологический уровень усвоения учебного материала.

**умений:** регулятивный и процессуальный (социальный) уровень усвоения учебного материала , аналитический уровень усвоения учебного материала.

### 3. Направленность теста.

При оценке теста следует учитывать:

- этап обучения (1 курс) и цель тестирования;
- наличие в тесте заданий разной степени сложности;
- точность, полноту, правильность ответа;
- одинаковое для всех максимальное время работы над тестом;

**4. Эталон** будет полный и правильный ответ на блок-тест. Количество существенных операций, влияющих на оценку

### 5. Структура теста.

Тест состоит из 20 вопросов:

Время на подготовку и выполнение:

подготовка \_\_\_ 5 \_\_\_ мин.;

выполнение \_\_\_ часа 30 мин.;

оформление и сдача \_\_\_ 5 \_\_\_ мин.;

всего \_\_\_\_\_ часа \_\_\_ 40 \_\_\_ мин.

К спецификации прилагаются:

Приложение 1. Варианты теста.

Приложение 2. Оценочный лист.

Для оценки по традиционной пятибалльной системе теста рекомендуется следующая универсальная шкала:

Процент результативности (правильных ответов)	Уровни оценки Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
		балл (отметка)	вербальный аналог
	18-20	5	отлично
	16-17	4	хорошо
	14-15	3	удовлетворительно
менее 70	менее 14	2	не удовлетворительно

### Уровни оценки

«5» - 18-20 правильных ответов;

«4» - 16-17 правильных ответов;

«3» - 14-15 правильных ответов.

### Ответы: I вариант

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Г	Г	Г	Б	А,В	В	Б	А	В	А
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
А	А	А	А	А	А	А	А	А	А

### Ответы: II вариант

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Г	Б	А	А,В	А	В	А	А	В	Г
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
А	А	Б	А	А	А	А	А	А	Г

**Тестовые задания задания к дифференцированному зачету по основам безопасности жизнедеятельности.**

**дифференцированный зачёт I вариант**

**1. Что такое оборона Российской Федерации?**

- А. Военное учреждение;
- Б. Военные законы;
- В. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по обеспечению готовности государства к вооружённому нападению на противника;
- Г. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по обеспечению готовности государства к защите от вооруженного нападения.

**2. Что представляет собой военная служба?**

- А. Особый вид наказания граждан Российской Федерации;
- Б. Военная служба имеет приоритет перед другими видами государственной службы, осуществляется только на воинских должностях в армии и на флоте;
- В. Особый вид общественной работы граждан Российской Федерации;
- Г. Особый вид государственной службы граждан Российской Федерации.

**3. Как называются люди, находящиеся на военной службе?**

- А. Гражданами;
- Б. Военнообязанными;
- В. Призывниками;
- Г. Военнослужащими.

**4. В каком возрасте призывают мужчину на военную службу в Российскую армию?**

- А. От 16 до 18 лет;
- Б. От 18 до 27 лет;
- В. От 28 до 32 лет;
- Г. От 33 до 35 лет.

**5. В какие сроки осуществляется призыв на действительную военную службу граждан Российской Федерации, проживающих в сельской местности?**

- А. С 15 октября по 31 декабря;
- Б. С 1 января по 31 марта;
- В. С 1 апреля по 30 июня;
- Г. В любые сроки.

**6. Какое наказание ожидает гражданина, уклоняющегося от призыва на военную или альтернативную службу в соответствии со статьёй 328 Уголовного Кодекса Российской Федерации?**

- А. В виде лишения свободы на срок до 15 суток;
- Б. В виде лишения свободы на срок до одного года;
- В. в виде лишения свободы на срок до двух лет;
- Г. В виде лишения свободы на срок до трёх лет.

**7. Какая мера наказания предусмотрена законом, если гражданин уклоняется от призыва путём причинения себе телесного повреждения или симуляции болезни, посредством подлога или путём другого обмана?**

- А. Лишение свободы на срок до одного года;
- Б. Лишение свободы на срок от одного до пяти лет;
- В. Лишение свободы на срок от двух до шести лет;
- Г. Лишение свободы на срок от трёх до восьми лет.

**8. Под воинской обязанностью понимается:**

А. Установленный законом почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;

Б. Прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;

В. Долг граждан нести службу в Вооруженных Силах в период военного положения и в военное время.

**9. Военная служба исполняется гражданами:**

А. Только в Вооруженных Силах Российской Федерации;

Б. В Вооруженных Силах Российской Федерации, пограничных войсках Федеральной пограничной службы Российской Федерации и в войсках гражданской обороны;

В. В Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, органах и формированиях.

**10. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:**

А. По призыву и в добровольном порядке ( по контракту);

Б. только в добровольном порядке ( по контракту);

В. только по призыву, по достижении определенного возраста.

**11. Составная часть воинской обязанности граждан Российской Федерации, которая заключается в специальном учете всех призывников и военнообязанных по месту жительства, - это:**

А. Воинский учет;

Б. Воинский контроль;

В. Учёт военнослужащих.

**12. Заключение по результатам освидетельствования категории «Д» означает:**

А. Не годен к военной службе;

Б. ограниченно годен к военной службе;

В. Годен к военной службе.

**13. Под увольнением с военной службы понимается:**

А. Установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах;

Б. Снятие военнослужащего со всех видов довольствия;

В. Убытие военнослужащего в краткосрочный отпуск.

**14. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен для:**

- А. Развертывания армии при мобилизации и её пополнения во время войны;
- Б. Создания резерва дефицитных военных специалистов;
- В. Развертывания в военное время народного ополчения.

**15. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:**

- А. До двух месяцев, но не чаще одного раза в три года;
- Б. До одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
- В. До трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года.

**16. Уставы ВС РФ подразделяются на :**

- А. Боевые и общевойсковые;
- Б. Тактические, стрелковые и общевойсковые;
- В. Уставы родов войск и строевые.

**17. Боевые уставы ВС РФ содержат:**

- А. Теоретические положения и практические рекомендации на использование войск в бою;
- Б. Организационные принципы боевой деятельности военнослужащих;
- В. Практические рекомендации родам войск о их задачах в военное время.

**18. Общевоинские уставы ВС РФ регламентируют:**

- А. Жизнь, быт и деятельность военнослужащих армии;
- Б. Действия военнослужащих при ведении военных операций;
- В. Основы ведения боевых действий.

**19. Началом военной службы для граждан, не пребывающих в запасе и призванных на службу, считается:**

- А. День убытия из военного комиссариата к месту службы;
- Б. День прибытия в воинское подразделение;
- В. День принятия воинской присяги.

**20. Окончанием военной службы считается день:**

- А. В который истек срок военной службы;
- Б. Подписания приказа об увольнении со срочной военной службы;
- В. Передачи личного оружия другому военнослужащему.

**Тест по ОБЖ дифференцированный зачёт за II вариант**

**1 Что представляет собой военная служба?**

- А. Особый вид наказания граждан Российской Федерации;
- Б. Военная служба имеет приоритет перед другими видами государственной службы, осуществляется только на воинских должностях в армии и на флоте;
- В. Особый вид общественной работы граждан Российской Федерации;
- Г. Особый вид государственной службы граждан Российской Федерации.

**2. В каком возрасте призывают мужчину на военную службу в Российскую армию?**

- А. От 16 до 18 лет;
- Б. От 18 до 27 лет;

В. От 28 до 32 лет;

Г. От 33 до 35 лет.

**3. Боевые уставы ВС РФ содержат:**

А. Теоретические положения и практические рекомендации на использование войск в бою;

Б. Организационные принципы боевой деятельности военнослужащих;

В. Практические рекомендации родам войск о их задачах в военное время.

**4. В какие сроки осуществляется призыв на действительную военную службу граждан Российской Федерации, проживающих в сельской местности?**

А. С 15 октября по 31 декабря;

Б. С 1 января по 31 марта;

В. С 1 апреля по 30 июня;

Г. В любые сроки.

**5. Заключение по результатам освидетельствования категории «Д» означает:**

А. Не годен к военной службе;

Б. ограниченно годен к военной службе;

В. Годен к военной службе.

**6. Какое наказание ожидает гражданина, уклоняющегося от призыва на военную или альтернативную службу в соответствии со статьёй 328 Уголовного Кодекса Российской Федерации?**

А. В виде лишения свободы на срок до 15 суток;

Б. В виде лишения свободы на срок до одного года;

В. в виде лишения свободы на срок до двух лет;

Г. В виде лишения свободы на срок до трёх лет.

**7. Под воинской обязанностью понимается:**

А. Установленный законом почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;

Б. Прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;

В. Долг граждан нести службу в Вооруженных Силах в период военного положения и в военное время.

**8. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:**

А. До двух месяцев, но не чаще одного раза в три года;

Б. До одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;

В. До трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года.

**9. Военная служба исполняется гражданами:**

А. Только в Вооруженных Силах Российской Федерации;

Б. В Вооруженных Силах Российской Федерации, пограничных войсках Федеральной пограничной службы Российской Федерации и в войсках гражданской обороны;

В. В Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, органах и формированиях.

**10 Как называются люди, находящиеся на военной службе?**

- А. Гражданами;
- Б. Военнообязанными;
- В. Призывниками;
- Г. Военнослужащими.

**11. Составная часть воинской обязанности граждан Российской Федерации, которая заключается в специальном учете всех призывников и военнообязанных по месту жительства, - это:**

- А. Воинский учет;
- Б. Воинский контроль;
- В. Учёт военнослужащих.

**12. Под увольнением с военной службы понимается:**

- А. Установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах;
- Б. Снятие военнослужащего со всех видов довольствия;
- В. Убытие военнослужащего в краткосрочный отпуск.

**13. Какая мера наказания предусмотрена законом, если гражданин уклоняется от призыва путём причинения себе телесного повреждения или симуляции болезни, посредством подлога или путём другого обмана?**

- А. Лишение свободы на срок до одного года;
- Б. Лишение свободы на срок от одного до пяти лет;
- В. Лишение свободы на срок от двух до шести лет;
- Г. Лишение свободы на срок от трёх до восьми лет.

**14. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен для:**

- А. Развертывания армии при мобилизации и её пополнения во время войны;
- Б. Создания резерва дефицитных военных специалистов;
- В. Развертывания в военное время народного ополчения.

**15. Уставы ВС РФ подразделяются на :**

- А. Боевые и общевойсковые;
- Б. Тактические, стрелковые и общевойсковые;
- В. Уставы родов войск и строевые.

**16. Общевойсковые уставы ВС РФ регламентируют:**

- А. Жизнь, быт и деятельность военнослужащих армии;
- Б. Действия военнослужащих при ведении военных операций;
- В. Основы ведения боевых действий.

**17. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:**

- А. По призыву и в добровольном порядке ( по контракту);
- Б. только в добровольном порядке ( по контракту);
- В. только по призыву, по достижении определенного возраста.

**18. Началом военной службы для граждан, не пребывающих в запасе и призванных на службу, считается:**

А. День убытия из военного комиссариата к месту службы;  
Б. День прибытия в воинское подразделение; В. День принятия воинской присяги.

**19. Окончанием военной службы считается день:**

- А. В который истек срок военной службы;
- Б. Подписания приказа об увольнении со срочной военной службы;
- В. Передачи личного оружия другому военнослужащему.

**20. Что такое оборона Российской Федерации?**

- А. Военное учреждение;
- Б. Военные законы;
- В. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по обеспечению готовности государства к вооружённому нападению на противника;
- Г. Система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по обеспечению готовности государства к защите от вооруженного нападения.

**Таблица для ответов обучающихся**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>

**Оборудование для процедуры итоговой аттестации:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- карточки с тестовыми заданиями;
- бумага;
- ручка.

## Литература

### Для студентов

Айзман Р. И., Омельченко И. В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.

Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2012.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. — М., 2015.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для сред. проф. образования. — М., 2015.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2013.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное учебное издание для обучающихся по профессиям в учреждениях сред. проф. образования. — М., 2014.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное приложение к учебнику для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплекс для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред. проф. образования. — М., 2014.

Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014.

Микрюков В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2013.

### Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Гражданский кодекс РФ (Ч. 1) (утвержден Федеральным законом от 30.11.94 № 51-ФЗ (в ред. от 11.02.2013, с изм. и доп. от 01.03.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 32 (Ч. 1). — Ст. 3301.

Гражданский кодекс РФ (Ч. 2) (утвержден Федеральным законом от 26.01.96 № 14-ФЗ) (в ред. от 14.06.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 5 (Ч. 2). — Ст. 410.

20

Гражданский кодекс РФ (Ч. 3) (утвержден Федеральным законом от 26.11.01 № 146-ФЗ) (в ред. от 05.06.2012) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.

Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ)

- (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 5496.
- Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.
- Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011 ; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
- Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.2013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
- Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
- Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
- Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
- Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
- Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрировано Минюстом России 12.04.2010, регистрационный № 16866).
- Кобяков Ю. П.* Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
- Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побезимова Е. Л.* Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
- Митяев А.* Книга будущих командиров. — М., 2010.
- Назарова Е. Н., Жилов Ю. Д.* Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.
- Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013.
- Справочники, энциклопедии**
- Изотова М.А., Царева Т. Б.* Полная энциклопедия орденов и медалей России. — М., 2008.
- Ионина Н. А.* 100 великих наград. — М., 2009.
- Каменев А. И.* Энциклопедия русского офицера. — М., 2008.
- Каторин Ю. Ф.* Танки: иллюстрированная энциклопедия. — М., 2011.
- Лубченков Ю. Н.* Русские полководцы. — М., 2009.

## **Интернет-ресурсы**

[www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ).

[www.mvd.ru](http://www.mvd.ru) (сайт МВД РФ).

[www.mil.ru](http://www.mil.ru) (сайт Минобороны).

[www.fsb.ru](http://www.fsb.ru) (сайт ФСБ РФ).

[www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).

[www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).

[www.globalteka.ru/index.html](http://www.globalteka.ru/index.html) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

[www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

[www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).

[www.robediteli.ru](http://www.robediteli.ru) (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).

[www.monino.ru](http://www.monino.ru) (Музей Военно-Воздушных Сил).

[www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (Государственные символы России. История и реальность).

[www.militera.lib.ru](http://www.militera.lib.ru) (Военная литература).

**ПРОТОКОЛ**

**промежуточной аттестации обучающихся**  
**Камышловского техникума промышленности и транспорта**  
 по \_\_\_\_\_ в группе № \_\_\_\_\_  
(предмет)

г. Камышлов \_\_\_\_\_ города (села) \_\_\_\_\_ Свердловской \_\_\_\_\_ республики, области, края

Фамилия, имя, отчество преподавателя \_\_\_\_\_

На зачет явились допущенные к нему \_\_\_\_\_ чел.

Не явились \_\_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_  
(фамилия не явившихся)

Зачет закончился в \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество студента	№ билета,	Оценка
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

Дата проведения зачета \_\_\_\_\_ 20 г.

Дата внесения в протокол отметок \_\_\_\_\_ 20 г.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

**Ответы по экзамену:**

«5»-

«4»-

«3»-

«2»-

«1»-

**Мастер производственного обучения:** \_\_\_\_\_

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

по программе подготовки специалистов среднего звена:

**23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»**  
Заочная форма обучения

Программа разработана:  
Антонов Александр Викторович  
Преподаватель 1КК

Камышлов  
2019 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированный зачет.

КОС разработаны на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена

Основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена код. 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Основные показатели оценки результатов
<b>Уметь:</b>	
У 1 - использовать необходимые нормативно-правовые документы; регламентирующие профессиональную деятельность;	<p><i>- использование дополнительных материалов</i></p> <p><i>- полнота охвата основной и дополнительной литературы</i></p>
У 2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, трудовым и гражданско-процессуальным законодательством;	<p><i>Использование нормативно-правовых документов; гражданско-процессуальное и трудовое законодательство.</i></p>
У 3 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности, действий (бездействий) с правовой точки зрения.	<p><i>- использование дополнительных материалов</i></p> <p><i>- полнота охвата основной и дополнительной литературы</i></p> <p><i>Последовательность и логика изложения материала</i></p> <p><i>Язык, стиль и грамматическое изложение материала</i></p>
<b>Знать:</b>	
З 1 - основные положения Конституции РФ;	<p><i>Воспроизведение основных положений Конституции РФ;</i></p>
З 2 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;	<p><i>Воспроизведение механизмов реализации прав и свобод человека;</i></p> <p><i>Изложение основных проблем реализации прав и свобод</i></p>

<p>3 3 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>Выявление разницы положений ТК и ГК</i></p>
<p>3 4 - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>Выявление разницы положений ТК и ГК</i></p>
<p>3 5 - организационно-правовые формы юридических лиц;</p>	<p><i>Воспроизведение основных положений нормативно-правовых актов гражданского законодательства, касающегося организационно-правовых форм юридических лиц, субъектов предпринимательской деятельности;</i></p> <p><i>Умение сравнивать различные формы субъектов</i></p>
<p>3 6 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p>	<p><i>Воспроизведение основных положений нормативно-правовых актов гражданского законодательства, касающегося организационно-правовых форм юридических лиц, субъектов предпринимательской деятельности;</i></p> <p><i>Умение сравнивать различные формы субъектов</i></p>
<p>3 7 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>Выявление разницы положений ТК и ГК</i></p> <p><i>Умение сравнивать, обобщать, приводить примеры правил оплаты труда, давать оценку локальным нормативным правилам оплаты труда анализировать современное состояние рынка труда Выявление проблем и противоречий социальной защиты граждан;</i></p>
<p>38 порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</p>	<p><i>Воспроизведение порядка заключения трудового договора и оснований для его прекращения;</i></p> <p><i>Анализ оснований для прекращения ТД</i></p>

<p><b>39</b> понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p>	<p><i>Воспроизводить основные положения ТК и ГК . Характеристика дисциплинарной и материальной ответственности работника; их сравнение</i></p>
<p><b>310</b> нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p>	<p><i>Изложение норм ГК, ГПК, АПК Сравнение судебных процессов, определение сходства и различия стадий судебных процессов в судах арбитражных и общей юрисдикции</i></p>
<p>ОК 1. - ОК 10.</p>	<p><i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии; организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач; решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. осуществлять поиск, анализ и оценку информации; использовать ИКТ технологии для совершенствования профессиональной деятельности; работать в коллективе; ставить цели, мотивировать подчиненных, организовывать и контролировать их работу; заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</i></p>

### **3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам

самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>	<b>Технические формы контроля (оценочные средства)</b>
Общие компетенции		

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>И ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ:</b></p> <p><b>собеседование - тест</b></p> <p><b>контрольная работа лабораторная, эссе и иные творческие работы реферат отчет</b> (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п</p> <p><b>зачет</b></p>	<p>компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания, электронный практикум, оценочные листы, карты наблюдений,</p>
	<p><b>ФОРМЫ УСТНОГО</b></p>	<p>программы</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать необходимые нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</li> <li>• защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</li> <li>• анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</li> </ul>		

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды административных правонарушений и административной ответственности;</li> <li>• классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</li> <li>• нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</li> <li>• организационно-правовые формы юридических лиц;</li> <li>• основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>• нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</li> <li>• понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>• порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;</li> <li>• права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>• права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</li> <li>• правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</li> <li>• роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</li> </ul>		
--	--	--

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

## **4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

### **4.1. Структура контрольного задания**

#### **Итоговый тест**

##### **1. Перечень организационно-правовых форм коммерческих организаций:**

- a) определен в ГК РФ;
- b) определен в ГК РФ и в иных законах;
- c) определен в законе «О коммерческих организациях».

##### **2. Учредительный(е) документ(ы) акционерного общества – это:**

- a) положение;
- b) устав;
- c) устав и учредительный договор;
- d) учредительный договор.

##### **3. Место нахождения юридического лица - это:**

- a) место его государственной регистрации;
- b) его юридический адрес;
- c) его почтовый адрес;
- d) место нахождения его исполнительного органа.

##### **4. Признаки, присущие юридическому лицу:**

- a) организационное единство;
- b) имущественная обособленность;
- c) самостоятельная имущественная ответственность;
- d) все перечисленное.

##### **5. Юридическое лицо считается ликвидированным с момента:**

- a) вступления в законную силу решения суда;
- b) закрытия расчетных счетов предприятия;
- c) отзыва лицензии;
- d) внесении об этом в единый государственный реестр юридических лиц.

##### **6. Юридическое лицо считается созданным с момента:**

- a) утверждения устава;
- b) назначения генерального директора;
- c) государственной регистрации;
- d) решения общего собрания.

**7.К коммерческим организациям относятся:**

- a) ассоциации и союзы;
- b) фонды;
- c) потребительские кооперативы;
- d) производственные кооперативы.

**8. К некоммерческим организациям относятся:**

- a) ассоциации и союзы;
- b) товарищества;
- c) акционерные общества;
- d) учреждения.

**9. Должник признается несостоятельным (банкротом):**

- a) общим собранием учредителей организации должника;
- b) ликвидационной комиссией;
- c) арбитражным судом;
- d) арбитражным управляющим.

**10. Юридическое лицо считается не способным удовлетворить требования кредиторов, если соответствующие обязательства не исполнены в течение:**

- a) 1 месяца с даты надлежащего исполнения;
- b) 2 месяцев с даты надлежащего исполнения;
- c) 3 месяцев с даты надлежащего исполнения;
- d) 6 месяцев с даты надлежащего исполнения.

**11. Дело о банкротстве возбуждается, если требования к должнику – юридическому лицу в совокупности составляют не менее:**

- a) 10 тыс. руб;
- b) 10 тыс. МРОТ;
- c) 100 МРОТ;
- d) 100 тыс. руб.

**12. Мирное соглашение может быть заключено:**

- a) непосредственно перед введением конкурсного производства;
- b) при процедуре внешнего управления;
- c) на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве;
- d) при процедуре финансового оздоровления.

**13. Действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей - ...**

- a) сделка;

- b) договор;
- c) обязательство.

**14. Сделки не могут совершаться в форме:**

- a) устной и письменной;
- b) молчанием;
- c) совершением преступления.

**15. Сделка, в которой обязанность одной стороны совершить определенные действия соответствует обязанности другой стороны предоставить материальное или иное благо:**

- a) возмездная сделка;
- b) реальная сделка;
- c) двусторонняя сделка.

**16. Договор по продаже товара, выполнению работ или оказанию услуг, заключаемый коммерческой организацией с каждым, кто к ней обратится:**

- a) публичный договор;
- b) предварительный договор;
- c) договор присоединения.

**17. Договор, условия которого определены одной из сторон в стандартных формах и могут быть приняты другой стороной только путем присоединения к предложенному договору в целом:**

- a) публичный договор;
- b) предварительный договор;
- c) договор присоединения.
- c) договор присоединения.

**18. Предложение, адресованное одному или нескольким лицам, определенно выражает намерение лица:**

- a) оферта;
- b) акцепт;
- c) аукцион.

**19. Ответ лица, которому адресована оферта, о ее принятии:**

- a) оферта;
- b) акцепт;
- c) аукцион.

**20. Трудовые отношения основаны:**

- a) на договоре личного найма;

- b) на трудовом договоре;
- c) на договоре подряда.

**21. Принципы трудового права перечислены:**

- a) в ТК РФ;
- b) заимствовано из ГК РФ с учетом специфики трудовых отношений.
- c) только в Конституции РФ и в иных федеральных законах и нормативных правовых актах федеральных органов исполнительной власти, содержащих нормы трудового права.

**22. Действующий Трудовой кодекс вступил в действие ...**

- a) 1 февраля 2002 г.;
- b) 1 января 2002 г.;
- c) 1 февраля 2003 г.;
- d) 1 января 2003 г.

**23. Локальные нормативные акты распространяют свое действие...**

- a) на всей территории РФ;
- b) в пределах организации, в которой был принят локальный акт;
- c) на все коммерческие организации;
- d) на все государственные учреждения.

**24. Сторонами трудового договора являются:**

- a) гражданин и организация;
- b) подрядчик и заказчик;
- c) работник и работодатель.

**25. Заключение трудового договора по общему правилу допускается с ...**

- a) 18 лет;
- b) 16 лет;
- c) 21 года;
- d) 25 лет.

**26. Физическое лицо может быть работодателем ...**

- a) да;
- b) нет.

**27. Работодатель обязан ...**

- a) принимать локальные акты;
- b) поощрять работников;
- c) соблюдать законы;
- d) применять дисциплинарные взыскания к работникам.

**28. Работодатель имеет право ...**

- a) привлекать работников к дисциплинарной ответственности;
- b) выплачивать заработную плату;
- c) обеспечивать бытовые нужды работников, связанные с работой;
- d) соблюдать законы.

**29. При приеме на работу, по общему правилу, испытательный срок не должен превышать ...**

- a) 12 месяцев;
- b) 14 месяцев;
- c) 3 месяцев;
- d) 9 месяцев.

**30. Срочный трудовой договор заключается не более чем на ...**

- a) 5 лет;
- b) 3 года;
- c) 1 год;
- d) 6 месяцев.

**31. Основным документом о трудовой деятельности является ...**

- a) трудовая книжка;
- b) личное дело;
- c) приказ о приеме на работу;
- d) приказ об увольнении.

**32. Обязательное условие трудового договора ...**

- a) испытательный срок;
- b) место работы;
- c) неразглашение коммерческой тайны;
- d) повышение квалификации.

**33. Срок предупреждения работодателя об увольнении по собственному желанию ...**

- a) 3 дня;
- b) 2 недели;
- c) 1 неделя;
- d) 7 дней.

**34. Заключение трудового договора по общему правилу допускается с ...**

- a) 18 лет;
- b) 16 лет;
- c) 21 года;
- d) 25 лет.

**35. При трудоустройстве трудовой договор заключается ...**

- a) в обязательном порядке;
- b) по усмотрению сторон;
- c) по желанию работодателя;
- d) по решению профсоюза.

**36. Фактическое допущение к работе считается заключением трудового договора ...**

- a) да;
- b) да, но в течение 3-х дней должен быть заключен договор;
- c) да, но в течение 5-ти дней должен быть заключен договор;
- d) нет.

**37. Прогул – это отсутствие работника без уважительной причины на рабочем месте:**

- a) более четырех часов подряд в течении рабочего дня;
- b) более четырех часов в течении рабочего дня;
- c) более пяти часов подряд в течении рабочего дня;
- d) три часа в течение рабочего дня.

**38. Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то договор считается заключенным:**

- a) на неопределенный срок;
- b) на пять лет;
- c) с нарушением закона.

**39. Дисциплинарное взыскание, не закрепленное в ТК РФ ...**

- a) замечание;
- b) лишение премии;
- c) выговор;
- d) увольнение.

**40. Дисциплинарное взыскание применяется со дня совершения проступка не позднее**

- a) 6 месяцев;
- b) 3 месяцев;
- c) 1 года;
- d) 1 месяца.

**41. Приказ работодателя о применении дисциплинарного взыскания должен быть объявлен работнику в течении ...**

- a) 3 дней;
- b) 9 дней;
- c) 2 недель;

d) 1 недели.

**42. За один дисциплинарный проступок применяется ...**

- a) одно дисциплинарное взыскание;
- b) выговор и лишения премии;
- c) замечание и привлечение к сверхурочным работам;
- d) выговор и удержание из заработной платы.

**43. Дисциплинарное взыскание, предусмотренное ТК РФ ...**

- a) строгий выговор;
- b) понижение в должности;
- c) замечание;
- d) перевод на нижеоплачиваемую работу.

**44. Исключает материальную ответственность работника перед работодателем следующее обстоятельство ...**

- a) возникновения ущерба вследствие непреодолимой силы;
- b) причинение ущерба лицом моложе 20 лет;
- c) ущерб причинён работником-совместителем;
- d) работник не материально ответственное лицо.

**45. Приказ о взыскании с виновного работника суммы причиненного ущерба, не превышающей среднего месячного заработка, может быть издан работодателем не позднее:**

- a) одного месяца со дня окончательного установления размера причиненного работником ущерба;
- b) одного месяца со дня причинения работником ущерба;
- c) двух месяцев со дня окончательного установления размера причиненного работником ущерба

№ вопросов	Варианты
1	Б
2	С
3	А
4	Д
5	Д
6	Д
7	Д
8	А
9	С
10	С
11	Д
12	С
13	А
14	Б
15	А
16	А
17	С
18	А
19	Б
20	Б
21	А
22	А
23	Б
24	С
25	А
26	А
27	С
28	А
29	С
30	А
31	А
32	Б
33	Б
34	А
35	А
36	Б
37	А
38	А
39	А
40	А
41	А
42	А
43	С
44	А
45	А

## 4.2. Время на подготовку и выполнение:

подготовка 5 мин.;  
выполнение 1 час 10 мин.;  
оформление и сдача 5 мин.;  
всего 1 час 20 мин.

## 4.3. Критерии оценки заданий теоретического характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
3 1 - основные положения Конституции РФ;	Воспроизведение основных положений Конституции РФ;	1 балл
3 2 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;	Воспроизведение механизмов реализации прав и свобод человека;	1 балл
	Изложение основных проблем реализации прав и свобод	1 балл
3 3 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;	Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	1 балл
	Выявление разницы положений ТК и ГК	1 балл
3 4 - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	1 балл
	Выявление разницы положений ТК и ГК	1 балл
3 5 - организационно-правовые формы юридических лиц;	Воспроизведение основных положений нормативно-правовых актов гражданского законодательства, касающегося организационно-правовых форм юридических лиц, субъектов предпринимательской деятельности;	1 балл
	Умение сравнивать различные формы субъектов	1 балл
3 6 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;	Воспроизведение основных положений нормативно-правовых актов гражданского законодательства, касающегося организационно-правовых форм юридических лиц,	1 балл

	<p>субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>Умение сравнивать различные формы субъектов</p>	1 балл
37 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	<p>Анализ законодательных актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>Выявление разницы положений ТК и ГК</p> <p>Умение сравнивать, обобщать, приводить примеры правил оплаты труда, давать оценку локальным нормативным правилам оплаты труда анализировать современное состояние рынка труда Выявление проблем и противоречий социальной защиты граждан;</p>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p> <p>1 балл</p>
38 порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;	<p>Воспроизведение порядка заключения трудового договора и оснований для его прекращения;</p> <p>Анализ оснований для прекращения ТД</p>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p>
39 понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;	Воспроизводить основные положения ТК и ГК . Характеристика дисциплинарной и материальной ответственность работника; их сравнение	1 балл
310 нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	Изложение норм ГК, ГПК, АПК Сравнение судебных процессов, определение сходства и различия стадий судебных процессов в судах арбитражных и общей юрисдикции	1 балл
3 2 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;	<p>Воспроизведение механизмов реализации прав и свобод человека;</p> <p>Изложение основных проблем реализации прав и свобод</p>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p>

#### 4.3 Критерии оценки заданий прикладного характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
---	---	--------

У 1 - использовать необходимые нормативно-правовые документы;	- использование дополнительных материалов	1 балл
	- полнота охвата основной и дополнительной литературы	1 балл
У 2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, трудовым и гражданско-процессуальным законодательством;	Использование нормативно-правовых документов; гражданско-процессуальное и трудовое законодательство.	1 балл
У 3 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности, действий (бездействий) с правовой точки зрения.	- использование дополнительных материалов	1 балл
	- полнота охвата основной и дополнительной литературы	1 балл
	Последовательность и логика изложения материала	1 балл
	Язык, стиль и грамматическое изложение материала	1 балл

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 70		неудовлетворительно

#### 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

##### Оборудование для процедуры итоговой аттестации:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- карточки с заданиями;
- бумага;
- ручка.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11. Информационные технологии в профессии**

по программе подготовки специалистов среднего звена

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Заочная форма обучения

Программа разработана:  
Машьянов А.А.  
преподаватель

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 3.1. Структура контрольного задания
  - 3.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 3.3. Критерии оценки заданий
  - 3.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 3.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
4. Приложение
  1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства(КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **Информационные технологии в профессии**

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании:

основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования **23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

программы учебной дисциплины **информационные технологии в профессии**

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

<b>Результаты обучения/показатели (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные критерии оценки результатов</b>
<b>Уметь:</b>	
работать с графическими операционными системами персонального компьютера	Умеет правильно включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера
работать с файловыми системами	Умеет работать с различными форматами файлов, программами управления файлами
работать в прикладных программах	Умеет работать в текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок
<b>Знать:</b>	
основные понятия: информация и информационные технологии	Формулирует понятия информации и информационных технологий.

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;	Определяет этапы работы с информацией: сбор, хранение, передача, обработка и представление
классификацию информационных технологий по сферам применения	Знает формы представления данных и классифицирует информационные технологии по сферам применения; Знает способы обработки текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов
общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях	Формулирует понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера. Знает назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение. Формулирует понятия: процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы. Знает периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы
операционную систему персонального компьютера	Знает файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами
локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей, топология сетей	Классифицирует структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети; поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей	Знает общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам

### **3. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

#### **3.1. Структура контрольного задания**

##### **3.1.1 Билеты**

###### **Билет 1**

1. Понятие информации. Виды информации. Роль информации в живой природе и в жизни людей. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации
2. Какими средствами располагает Excel для сортировки данных?

###### **Билет 2**

1. Измерение информации: содержательный и алфавитный подходы. Единицы измерения информации
2. Дайте определение СУБД, назовите существующие режимы работы в MSAccess.

###### **Билет 3**

1. Дискретное представление информации: двоичные числа; двоичное кодирование текста в памяти компьютера. Информационный объем текста
2. Чем отличается абсолютная адресация в Excel от относительной?

###### **Билет 4**

1. Дискретное представление информации: кодирование цветного изображения в компьютере (растровый подход). Представление и обработка звука и видеоизображения. Понятие мультимедиа.
2. Перечислите виды мониторов, их характеристики и принцип работы.

###### **Билет 5**

1. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Скорость передачи информации..
2. Назовите виды принтеров, их преимущества, недостатки и принцип работы.

###### **Билет 6**

1. Создание мультимедийной презентации на основе шаблонов. Выбор типа разметки слайда, применение таблицы оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Показ презентации с использованием автоматической смены слайдов.
2. Перечислите возможности текстового редактора.

###### **Билет 7**

1. Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя (на примере учебного исполнителя). Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.
2. Каковы основные этапы работы с презентацией?

#### **Билет 8**

1. Работа с электронной таблицей. Создание таблицы в соответствии с условием задачи, использование функций. Построение диаграмм и графиков по табличным данным.
2. В чем состоит особенность создания объектов баз данных MSAccess в режиме конструктор?

#### **Билет 9**

1. Величины: константы, переменные, типы величин, Присваивание, плод и вывод величин. Линейные алгоритмы работы с величинами.
2. Какие возможности предоставляет Excel при работе с диаграммами?

#### **Билет 10**

1. Форматирование текстового документа. Установка параметров страницы, вставка номеров страниц, колонтитулов, гиперссылок, изменение параметров шрифта и абзаца.
2. Что такое электронная таблица и каково ее основное назначение?

#### **Билет 11**

1. Представление о программировании: язык программирования (на примере одного из языков высокого уровня); примеры несложных программ с линейной, ветвящейся и циклической структурой.
2. Какими средствами располагает Excel для сортировки данных?

#### **Билет 12**

1. Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы. Программный принцип работы компьютера.
2. Дайте определение СУБД.

#### **Билет 13**

1. Программное обеспечение компьютера, состав и структура. Назначение операционной системы. Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Графический пользовательский интерфейс.
2. Чем отличается абсолютная адресация в Excel от относительной?

#### **Билет 14**

1. Организация поиска информации в готовой базе данных с применением составного логического выражения.
2. Перечислите виды мониторов, их характеристики и принцип работы.

#### **Билет 15**

1. Работа с электронной таблицей. Проведение вычислительного эксперимента в среде электронной таблицы. Решение задачи с использованием электронной таблицы для изменяющихся начальных данных.
2. Назовите виды принтеров, их преимущества, недостатки и принцип работы.

#### Билет 16

1. Технологии работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редактирования документа. Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста.
2. Перечислите возможности текстового редактора.

#### Билет 17

1. Технологии работы с графической информацией. Растровая и векторная графика. Аппаратные средства ввода и вывода графических изображений. Прикладные программы работы с графикой. Графический редактор. Основные инструменты и режимы работы.
2. Каковы основные этапы работы с презентацией?

#### Билет 18

1. Табличные базы данных (БД): основные понятия (поле, запись, первичный ключ записи); типы данных. Системы управления базами данных и принципы работы с ними. Поиск, удаление и сортировка данных в БД. Условия поиска (логические выражения); порядок и ключи сортировки..
2. В чем состоит особенность создания объектов баз данных MSAccess в режиме конструктор?

#### Билет 19

1. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Графическое представление данных.
2. Какие возможности представляет Excel при работе с диаграммами?

#### Билет 20

1. Какие основные функции выполняет базовое ПО?
2. Понятие модели, Информационная модель. Виды информационных моделей (на примерах). Реализация информационных моделей на компьютере. Пример применения электронной таблицы в качестве инструмента математического моделирования.

### 3.2. Время на подготовку и выполнение:

подготовка 15 мин.;

сдача 10 мин.;

всего 25 мин.

### 3.3 Критерии оценки заданий смешанного характера

Наименование объектов контроля и оценки	Основные критерии оценки выполнения задания	Оценка балл
работает с графическими операционными системами персонального компьютера	Использует правильный алгоритм включения и выключения ПК; Управляет сеансами и задачами, выполняемыми ОС ПК	1
работает с файловыми системами	Работает с различными форматами файлов и программами управления файлами	1
работает в прикладных программах	Работает в текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользуется сведениями из технической документации и файлов-справок	1
знает основные понятия: информация и информационные технологии	Формулирует понятия информации и информационных технологий.	1
знает технологию сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;	Определяет этапы работы с информацией: сбор, хранение, передача, обработка и представление	1
знает классификацию информационных технологий по сферам применения	Знает формы представления данных и классифицирует информационные технологии по сферам применения; Знает способы обработки текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов	1
знает общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях	Формулирует понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера. Знает назначение компьютера, логическое и физическое устройство	1

	компьютера, аппаратное и программное обеспечение. Формулирует понятия: процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы. Знает периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы	
знает операционную систему персонального компьютера	Знает файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами	1
знает локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей, топология сетей	Классифицирует структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети; Знает как осуществляется поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;	1
знает идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей	Знает общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть WorldWideWeb (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение; информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам	1

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

### 3.4 Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 70		неудовлетворительно

### 3.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Бумага, ручка, компьютер

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП. 12 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

по программам подготовки специалистов среднего звена:  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Заочная форма обучения

**Разработан:**  
Преподавателем  
Белоноговой Н.Г.1 КК

Камышлов

2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта **контрольно-оценочных средств**
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1. Структура контрольного задания
  - 4.2. Время на подготовку и выполнение:
  - 4.3. Критерии оценки заданий
  - 4.4 Шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
5. Приложение 1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины «Экономика отрасли».

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки по программам подготовки специалистов среднего звена: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- Основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
- рабочей программы учебной дисциплины 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

### 1.2.1. Общие компетенции:

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- наличие умения обсуждения и аргументирования конкурентных преимуществ и социальной значимости своей будущей профессии; - умение обосновывать выбор своей будущей
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- наличие умения планирования работ исходя из целей и задач деятельности, определённых руководителем; - умение оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- наличие умения анализа рабочей ситуации, оценки достигнутых результатов и внесения корректив в деятельность на их основе; - умение выбирать критерии оценки своей производственной деятельности и объективно оценивать её результаты, принимать
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- умение самостоятельного поиска информации из различных источников, в том числе электронных, необходимой для решения профессионально-трудовых задач; - отбор и представление необходимой информации в различных форматах для разных групп пользователей; - знание типов и видов источников информации в профессиональной области, их

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- умение осуществлять поиск, обработку и представление информации в различных форматах с использованием компьютерных программ (электронные таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.); - знание основ работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой мультимедийным
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- умение организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; распределение обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- умение выбирать критерии оценки своей производственной деятельности и объективно оценивать её результаты; принимать обоснованные решения в рабочей ситуации и нести ответственность за результаты в пределах своей компетенции.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	- умение правильно и чётко организовывать самостоятельные занятия при изучении дисциплины; - умение выбирать критерии оценки своей производственной деятельности и объективно
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- умение анализировать инновации в экономике, использовать современные технологии в профессиональной деятельности; - наличие практического опыта выбора соответствующей технологии и применения её

### 1.2.2. Знания и умения

Таблица 2

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
У1 находить и использовать необходимую экономическую информацию.	- отбор необходимой экономической информации; - анализ найденной информации

У2 определять организационно-правовые формы организаций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное определение организационно-правовой формы организации;</li> <li>- формулировка их характеристик.</li> </ul>
У3 определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщение и применение знаний о составе материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- оценка полученных результатов;</li> <li>- формулировка выводов и предложений.</li> </ul>
У4 заполнять первичные документы по экономической деятельности организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и грамотность оформления первичной документации в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;</li> <li>- качество составления первичных документов по экономической деятельности;</li> <li>- эстетичность оформления документов.</li> </ul>
У5 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчёт основных технико-экономических показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия отрасли;</li> <li>- принятие рациональных управленческих решений.</li> </ul>
З1 сущность организации, как основного звена экономики отраслей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение сущности организации.</li> </ul>
З2 основные принципы построения экономической системы организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизведение принципов построения экономической системы организации.</li> </ul>
З3 принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное формулирование состава основных и оборотных средств;</li> <li>- объяснение принципов и методов управления основными и оборотными средствами;</li> <li>- обобщение и применение типовой классификации основных и оборотных фондов при решении практических задач;</li> </ul>
З4 организацию производственного и технологического процессов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение организации производственного и технологического процессов;</li> <li>- принятие рациональных управленческих решений.</li> </ul>

<p>35 состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования</p>	<p>-определение состава трудовых, материальных, финансовых ресурсов организации, их структуры, классификации, текучести; -перечисление и оценивание финансовых ресурсов организации отрасли; -указание взаимосвязи трудовых и финансовых ресурсов организации.</p>
<p>36 способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии;</p>	<p>- грамотное формулирование способов экономии ресурсов, энергосберегающие технологии.</p>
<p>37 механизмы ценообразования;</p>	<p>- определение структуры и факторов ценообразования на продукцию.</p>
<p>38 формы оплаты труда</p>	<p>- указание форм и видов оплаты труда, их роль в ценообразовании.</p>
<p>39 основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.</p>	<p>- определение и методология основных технико-экономических показателей деятельности организации.</p>

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>Общие компетенции</b>		
	<b>ФОРМЫ УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ:</b>	программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания, электронный практикум, оценочные листы, карты наблюдений, рейтинговые шкалы и т.д.
<b>Уметь:</b> – <b>Знать:</b> рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; – определять кадровый потенциал предприятия и рассчитывать оплату труда; – определять издержки предприятия и составлять калькуляцию себестоимости продукции; – определять ценовую политику организации, рассчитывать примерную цену на продукцию и собирать информацию для анализа прибыли и рентабельности организации	собеседование - коллоквиум тест контрольная работа лабораторная, расчетно-графическая и т.п. работа* эссе и иные творческие работы реферат отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п. отчеты по научно-исследовательской работе студентов - зачет	
<b>знать:</b> – материально-техническую базу отрасли, состав трудовых и финансовых ресурсов организации; – основные понятия, принципы и функции маркетинга. Основные виды рекламы;		

<ul style="list-style-type: none"><li>– планирование деятельности организации, структуру и составление бизнес-плана;</li><li>– общую характеристику налоговой системы.</li></ul>		
--	--	--

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

## 4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

### 4.1. Структура контрольного задания

Включает в себя теоретические задания в форме тестов с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных, предназначенных для проверки У 1 - У 5; З 1-3 9.

Теоретические задания представлены в 1 варианте. В задании 50 тестовых заданий с несколькими вариантами ответа, только один из которых верный.

### 4.2. Время на подготовку и выполнение:

подготовка 5 мин.;

выполнение 1 час 10 мин.;

оформление и сдача 5 мин.;

всего 1 час 20 мин.

### 4.3 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕОРИТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания	Оценка
У1 находить и использовать необходимую экономическую информацию.	- отбор необходимой экономической информации;	1 балл
	- анализ найденной информации	1 балл
У2 определять организационно-правовые формы организаций.	- грамотное определение организационно-правовой формы организации;	1 балл
	- формулировка их характеристик.	1 балл
У3 определять состав материальных, трудовых и	- обобщение и применение знаний о составе материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	1 балл

финансовых ресурсов организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка полученных результатов;</li> <li>- формулировка выводов и предложений.</li> </ul>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p>
У4 заполнять первичные документы по экономической деятельности организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и грамотность оформления первичной документации в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;</li> <li>- качество составления первичных документов по экономической деятельности;</li> <li>- эстетичность оформления документов.</li> </ul>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p> <p>1 балл</p>
У5 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-расчёт основных технико-экономических показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия отрасли;</li> <li>-принятие рациональных управленческих решений.</li> </ul>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p>
З1 сущность организации, как основного звена экономики отраслей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение сущности организации.</li> </ul>	<p>1 балл</p>
З2 основные принципы построения экономической системы организации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизведение принципов построения экономической системы организации.</li> </ul>	<p>1 балл</p>
З3 принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное формулирование состава основных и оборотных средств;</li> <li>- объяснение принципов и методов управления основными и оборотными средствами;</li> <li>-обобщение и применение типовой классификации основных и</li> </ul>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p> <p>1 балл</p>

	оборотных фондов при решении практических задач;	
34 организацию производственного и технологического процессов.	- объяснение организации производственного и технологического процессов; - принятие рациональных управленческих решений.	1 балл 1 балл
35 состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования	-определение состава трудовых, материальных, финансовых ресурсов организации, их структуры, классификации, текучести; -перечисление и оценивание финансовых ресурсов организации отрасли; -указание взаимосвязи трудовых и финансовых ресурсов организации.	1 балл 1 балл 1 балл
36 способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии;	- грамотное формулирование способов экономии ресурсов, энергосберегающие технологии.	1 балл
37 механизмы ценообразования;	- определение структуры и факторов ценообразования на продукцию.	1 балл
38 формы оплаты труда	- указание форм и видов оплаты труда, их роль в ценообразовании.	
39 основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.	- определение и методология основных технико-экономических показателей деятельности организации.	1 балл

#### 4.4 Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		отлично
		хорошо
		удовлетворительно
менее 70		неудовлетворительно

#### 4.5 Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации

##### Оборудование для процедуры итоговой аттестации:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- карточки с заданиями;
- бумага;
- ручка.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ОП.13 «МЕНЕДЖМЕНТ».**

по программе подготовки специалистов среднего звена

**23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог»**

Заочная форма обучения

Разработчик: Ширькалова Н. М.  
Мастер производственного обучения

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
  - 4.1 структура контрольного задания
  - 4.2 время на подготовку и выполнение
  - 4.3 критерии оценки заданий
  - 4.4 шкала оценки образовательных достижений
  - 4.5 перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации.

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно – оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ОП.13 «Менеджмент». КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

КОС разработан на основании:

- Основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»
- Рабочей программы учебной дисциплины «Менеджмент».

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения/показатели (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные критерии оценки результатов
<b>Уметь:</b>	
применять в профессиональной деятельности методы, средства и приемы менеджмента; делового и управленческого общения;	Умеет применять в профессиональной деятельности методы, средства и приемы менеджмента; Умеет вести деловое и управленческое общение
планировать и организовывать работу подразделения;	Умеет планировать и организовывать работу подразделения
формировать организационные структуры управления;	Умеет формировать организационные структуры управления;
учитывать особенности менеджмента в профессиональной деятельности;	Умеет учитывать особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
<b>Знать:</b>	
сущность и характерные черты современного менеджмента;	Знает сущность и характерные черты современного менеджмента;
внешнюю и внутреннюю среду организации;	Знает внешнюю и внутреннюю среду организации;
цикл менеджмента;	Знает цикл менеджмента
процесс и методику принятия и реализации управленческих решений;	Знает процесс и методику принятия и реализации управленческих решений;
функции менеджмента: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;	Знает функции менеджмента: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта
систему методов управления;	Знает систему методов управления

стили управления, коммуникации, деловое и управленческое общение;	Знает стили управления, коммуникации, деловое и управленческое общение
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Знает особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>	<b>Технические формы контроля (оценочные средства)</b>
<b>Общие компетенции</b>		
<b>Уметь:</b>		
применять в профессиональной деятельности методы, средства и приемы менеджмента; делового и управленческого общения;	Собеседование, рефераты	Оценочные листы.
планировать и организовывать работу подразделения;	Тест, контрольная работа практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
формировать организационные структуры управления;	Тест, контрольная работа практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
учитывать особенности менеджмента в профессиональной деятельности;	Тест, контрольная работа, практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
<b>Знать:</b>		
сущность и характерные черты современного менеджмента;	Тест, контрольная работа	Оценочный лист, рейтинговая шкала.

внешнюю и внутреннюю среду организации;	Тест, контрольная работа, практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
цикл менеджмента;	Тест, контрольная работа, практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
процесс и методику принятия и реализации управленческих решений;	Тест, контрольная работа, практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
функции менеджмента: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;	Тест, контрольная работа, практические задачи	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
систему методов управления;	Тест, контрольная работа	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
стили управления, коммуникации, деловое и управленческое общение;	Тест, контрольная работа реферат	Оценочный лист, рейтинговая шкала.
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Тест, контрольная работа реферат	Оценочный лист, рейтинговая шкала.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

#### **4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине**

##### **4.1 Структура контрольного задания для проведения дифференцированного зачёта:**

##### **Задания к итоговому дифференцированному зачёту по предмету «Менеджмент»**

#### **Тест.**

1. Что является предметом труда менеджера:

- А) Деньги
- Б) Технологии
- В) Информация
- Г) Ценные бумаги

2. Что является объектом воздействия менеджера:

- А) Человек (клиент, сотрудник, деловой партнёр)
- Б) Управленческое решение менеджера
- В) Оргтехника (компьютер, принтер, факс и т.д.)
- Г) Деловая информация

3. Что является средством труда менеджера:

- А) Деньги
- Б) Информация
- В) Оргтехника (компьютер, принтер, факс и т.д.)
- Г) Рабочий персонал

4. Что является продуктом производственной деятельности менеджера:

- А) Услуга или управленческое решение
  - Б) Деловая информация
  - В) Товары или услуги
  - Г) Деньги
5. Кто является основоположником научного менеджмента:
- А) А.Файоль
  - Б) Э.Мейо
  - В) Д.Макгрегор
  - Г) Ф.Тейлор
6. Кто является основоположником административно – классической школы менеджмента:
- А) А.Файоль
  - Б) Ф.Тейлор
  - В) Э.Мейо
  - Г) Д.Макгрегор
7. Кто является основателем «школы человеческих отношений»:
- А) Э.Мейо
  - Б) Д.Макгрегор
  - В) А.Маслоу
  - Г) А.Файоль
8. Что предусматривает маркетинговый подход к менеджменту:
- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя
  - Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами
  - В) Установление нормативов управления по всем подсистемам менеджмента
  - Г) Переход от качественных оценок к количественным
9. Что предусматривает административный подход к менеджменту:
- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя
  - Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами
  - В) Регламентация функций прав, обязанностей и нормативов качества продукции
  - Г) Переход от качественных оценок к количественным
10. Что предусматривает динамический подход к менеджменту:
- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя
  - Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами
  - В) Переход от качественных оценок к количественным
  - Г) Анализ прошлой деятельности предприятия и прогноз на будущее
11. В чём заключается функция мотивации в менеджменте:
- А) Оказывает влияние на коллектив в форме побудительных мотивов к более эффективному труду
  - Б) Устанавливает стандарты работы, адекватно воспринимаемые сотрудниками
  - В) Вознаграждает за достижение стандарта качества работы
  - Г) Обосновывает экономическую целесообразность работы организации
12. Кто является автором «теории мотивации»:
- А) А.Маслоу
  - Б) А.Смит
  - В) Ч.Бербидж
  - Г) Р.Оуэн

13. В чём заключается функция контроля в менеджменте:
- А) Процесс сопоставления фактически достигнутых результатов с запланированными
  - Б) Установление стандартов работы для сотрудников
  - В) Обоснование экономической целесообразности деятельности организации
  - Г) Верно всё вышеперечисленное
14. Перечислите элементы, которые входят во внешнюю среду прямого воздействия:
- А) Правительство, вооружённые силы страны, парламент, СМИ
  - Б) Природные катаклизмы, международная обстановка, политические факторы
  - В) Цели, структура, функции, руководство организации
  - Г) Клиенты, поставщики, конкуренты, профсоюзы, гос.органы
15. Перечислите элементы внешней среды косвенного воздействия:
- А) Криминальные элементы, чиновники – коррупционеры
  - Б) Природные катаклизмы, международная и политическая обстановка, общее состояние экономики страны
  - В) Клиенты, поставщики, конкуренты, гос.органы
  - Г) Цели, структуры, функции, руководство организации
16. Перечислите элементы, входящие в управляющую подсистему внутренней среды организации:
- А) Клиенты, поставщики, конкуренты, профсоюзы, гос.органы
  - Б) Цели, структура, функции, руководство организации
  - В) Ресурсы, персонал, технология, оборудование, сбыт
  - Г) Верно всё вышеперечисленное
17. Какие из вышеперечисленных юридических лиц можно отнести к некоммерческим организациям:
- А) Полные и коммандитные товарищества
  - Б) Потребительские кооперативы, благотворительные организации
  - В) Открытые и закрытые акционерные общества
  - Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью
18. Какие из вышеперечисленных организаций можно отнести к физическим лицам :
- А) Индивидуальные частные предприятия, фермеры, производственные кооперативы
  - Б) Полные и коммандитные товарищества
  - В) Открытые и закрытые акционерные общества
  - Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью
19. Какие из вышеперечисленных организаций не могут заниматься коммерческой деятельностью:
- А) Потребительские кооперативы, благотворительные организации
  - Б) Полные и коммандитные товарищества
  - В) Открытые и закрытые акционерные общества
  - Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью
20. Какие из вышеперечисленных методов управления относятся к экономическим :
- А) Зарплата, премия, покупка акций предприятия;
  - Б) Совокупность средств юридического воздействия и правового регулирования
  - В) Социально – психологические методы воздействия
  - Г) Централизованный, плановый метод и хозяйственный расчёт
21. Какие юридические документы регулируют трудовые отношения внутри организации:
- А) Устав предприятия, учредительный и трудовой договор

- Б) Уголовный и административный кодексы  
В) Трудовой кодекс и гражданский кодекс  
Г) Конституция РФ и административное право
22. Какие из вышеперечисленных методов управления можно отнести к регламентирующим:
- А) Социально – психологические методы воздействия  
Б) организационно – распорядительные, правовые методы, методы руководства на основе делегирования полномочий  
В) Средства юридического воздействия и правового регулирования  
Г) Методы организационно – стабилизирующего, распорядительного и дисциплинарного воздействия
23. Перечислите основные составляющие удовлетворённости трудом:
- А) Материальная заинтересованность, перспективность, условия труда, заинтересованность в работе  
Б) Качество, обновление, цена, производительность  
В) Потенциал человека, условия труда, мотивация  
Г) Оплата труда, взаимоотношения в трудовом коллективе, адаптация персонала
24. Назовите основную функцию финансовой подсистемы СУП:
- А) Обеспечение эффективного управления  
Б) Обеспечение функциональных служб необходимыми данными  
В) Обеспечение функциональных служб необходимыми финансами  
Г) Обеспечение функциональных служб необходимой информацией
25. Для какого стиля управления характерна жёсткая централизация власти в руках одного руководителя:
- А) демократический стиль  
Б) либеральный стиль  
В) автократический стиль  
Г) смешанный стиль
26. Что означает «принцип Парето»:
- А) за первые 20 % расходуемого времени достигается 80 % результатов  
Б) за первые 80 % расходуемого времени достигается 20 % результатов  
В) за первые 60 % расходуемого времени достигается 40 % результатов  
Г) за первые 40 % расходуемого времени достигается 60 % результатов.
27. К какой группе методов принятия решений можно отнести «мозговую атаку»:
- А) Коллективная группа методов принятия решений  
Б) Неформальные методы принятия решений  
В) Количественные методы принятия решений  
Г) Верно всё вышеперечисленное
28. Сколько ступеней насчитывает пирамида человеческих потребностей А. Маслоу:
- А) Три  
Б) Восемь  
В) Пять  
Г) Шесть
29. Перечислите причины, выражающие необходимость переподготовки персонала внутри фирмы:
- А) Нехватка квалифицированных кадров на национальном уровне

- Б) Увеличение стоимости рабочей силы
  - В) Давление внешних конкурентов
  - Г) Верно всё вышеперечисленное
30. В чём заключается ценность каждого принятого решения:
- А) в его своевременности и необходимости
  - Б) в его реализации
  - В) в его продуманности
  - Г) в его компетентности
31. С каким видом менеджмента связывают перспективы своего развития все преуспевающие фирмы:
- А) Финансовый менеджмент
  - Б) Инновационный менеджмент
  - В) Кадровый менеджмент
  - Г) Стратегический менеджмент
32. В чём заключается сущность экспертного типа власти :
- А) подчинённый убеждён, что руководитель, имеющий власть может помешать ему в удовлетворении какой – либо потребности
  - Б) подчинённый убеждён, что руководитель обладает специальными знаниями в определённой области
  - В) подчинённый убеждён, что руководитель обладает возможностью удовлетворить его потребности за счёт различных форм вознаграждения
  - Г) подчинённый убеждён что руководитель имеет право приказывать, так как находится на более высоком управленческом уровне
33. Что лежит в основе любого конфликта:
- А) Конфликтная ситуация
  - Б) Инцидент
  - В) Конфронтация
  - Г) Несовпадение жизненного опыта оппонентов
34. Какой тип конфликтов в организации самый распространённый:
- А) Конфликт между личностью и группой
  - Б) Межгрупповой конфликт
  - В) Внутриличностный конфликт
  - Г) Межличностный конфликт
35. Какой тип конфликтов вызывают противоречивые требования, предъявляемые к одному человеку:
- А) Внутриличностный
  - Б) Межличностный
  - В) Конфликт между личностью и группой
  - Г) Верно всё вышеперечисленное
36. В чём заключается суть метода «Дельфы»:
- А) это многотуровая процедура анкетирования
  - Б) это «кольцевая» система принятия решений
  - В) этот метод основан на корректировке нижними структурами управления вышестоящих решений
  - Г) за основу этого метода берётся мнение одного лица группы
37. В чём заключается главная цель «мозговой атаки»:

- А) необходимо получить как можно больше рационализаторских предложений
  - Б) необходимо по максимуму использовать рабочее время
  - В) необходимо получить только нужные для решения предложения
  - Г) необходимо определить наиболее способных участников
38. Отметьте лишний пункт в нижеперечисленном списке недостатков руководителя:
- А) неумение управлять собой
  - Б) размытые духовные ценности
  - В) стремление к творчеству в работе
  - Г) неумение влиять на людей
39. Что категорически запрещается делать во время «мозговой атаки»:
- А) принимать алкогольные напитки и курить
  - Б) спорить и возражать
  - В) критиковать предложения своих коллег
  - Г) верно всё перечисленное
40. В каких случаях последствия конфликта считаются функциональными:
- А) когда они разрушительно влияют на организацию
  - Б) когда конфликт выявляет расстановку сил в коллективе
  - В) когда конфликт становится полезным для членов трудового коллектива и организации в целом
  - Г) когда конфликт снижает производительность труда в коллективе
41. В каких случаях последствия конфликта считаются дисфункциональными:
- А) когда конфликт разрушительно влияет на организацию
  - Б) когда конфликт выявляет расстановку сил в коллективе
  - В) когда конфликт становится полезным для членов трудового коллектива и организации в целом
  - Г) когда конфликт снижает производительность труда в коллективе
42. Что такое инцидент:
- А) реакция на конфликтную ситуацию
  - Б) несовпадение интересов сторон
  - В) открытая конфронтация между сторонами
  - Г) ущемление интересов одной из сторон конфликта
43. Что относится к педагогическим способам преодоления конфликтов:
- А) силовое разъединение конфликтующих сторон
  - Б) разрешение конфликта по приговору суда
  - В) беседа, просьба, убеждение, разъяснение требований к работе
  - Г) перевод на другую работу конфликтующих сторон
44. В чём заключается идеальная тактика менеджера в случае возникновения конфликта:
- А) устранить конфликт любым путём
  - Б) менеджер должен управлять конфликтом и эффективно его использовать
  - В) постараться не вмешиваться в конфликт
  - Г) верно всё вышеперечисленное
45. В чём, на ваш взгляд, главное отличие власти от лидерства:
- А) лидеров назначает вышестоящее руководство
  - Б) лидерство основано на личностных качествах руководителя
  - В) лидер более эффективен в организации, чем просто вышестоящий руководитель
  - Г) лидер более эффективно осуществляет формальное руководство

46. Что является первой стадией переговорного процесса:
- А) начало переговоров
  - Б) проведение предварительных консультаций
  - В) процесс проведения переговоров
  - Г) подготовка к переговорам
47. Что является первым шагом делового общения:
- А) обмен комплиментами и подарками
  - Б) представление сторон друг другу
  - В) взаимный обмен требованиями
  - Г) верно всё вышеперечисленное
48. Что является первой стадией переговорного процесса:
- А) начало переговоров
  - Б) проведение предварительных консультаций
  - В) процесс проведения переговоров
  - Г) подготовка к переговорам
49. В чём главная роль маркетинга в системе менеджмента в организации:
- А) маркетинг помогает повысить эффективность управленческих решений путём комплексного учёта потребностей рынка
  - Б) маркетинг помогает более чётко выявлять основные потребности персонала
  - В) маркетинг помогает налаживать хорошие отношения с правоохранительными органами
  - Г) маркетинг оказывает хорошую поддержку при наборе новых сотрудников
50. Что является одной из главных характеристик японского опыта управления качеством:
- А) японцы активно заимствуют западный опыт контроля над качеством
  - Б) японцы поручают процесс контроля над качеством правоохранительным органам
  - В) в Японии процесс управления качеством никогда не заканчивается
  - Г) в Японии процесс управления качеством никогда не начинается
51. В чём заключается главная цель управления риском:
- А) получение наименьшей прибыли при наименьшем риске
  - Б) получение наибольшей прибыли при оптимальном уровне риска
  - В) получение наибольшей прибыли при наибольшем риске
  - Г) верно всё вышеперечисленное
52. В системе управления какой именно страны наиболее развит патернализм:
- А) Германия
  - Б) США
  - В) Россия
  - Г) Япония
53. В чём заключается главная цель управления инвестициями:
- А) максимизация эффективности инвестиционной деятельности организации
  - Б) максимизация уровня объёмов продаж товаров организации
  - В) максимизация коммерческой деятельности организации
  - Г) максимизация капитализации фондов организации
54. Отметьте лишний пункт в основных требованиях к менеджеру в системе управления США
- А) политическая грамотность
  - Б) здравый смысл
  - В) знание дела

Г) способность доводить начатое дело до конца

55. Как лучше всего разместить стулья в комнате для проведения переговоров:

А) под прямым углом

Б) спиной друг к другу

В) вокруг стола руководителя

Г) рядом друг с другом

56. Отметьте лишний пункт в списке частных показателей эффективности менеджмента:

А) темп роста производительности труда

Б) материалоёмкость продукции

В) фондоотдача

Г) объём производства

57. Какой из нижеперечисленных факторов относится к внешним факторам эффективности управления:

А) болезни руководителей и сотрудников

Б) прогулы работников без уважительных причин

В) активная политика конкурентов

Г) производственные конфликты

#### 4.2 время на подготовку и выполнение:

на выполнение теста 40 мин.

#### 4.3 Критерии оценки заданий смешанного характера

По каждому показателю оценки результата выставляется 1 балл (соответствие эталону) или 0 баллов (несоответствие эталону).

#### 4.4 шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	Хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Рейтинг результатов:

57 – 52 баллов «5»

51 – 46 баллов «4»

45 – 40 баллов «3»

39 – 0 баллов «2»

#### **4.5 Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации.**

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья).
- учебно-методический комплекс дисциплины
- комплект заданий для выполнения практических работ (по количеству студентов);
- компьютерные презентации по темам дисциплины.

**Технические средства обучения:** экран, микрокалькуляторы, компьютер с лицензированным программным обеспечением.

##### **Информационное обеспечение обучения**

###### **Основные источники:**

1. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент (учебник). – М., 2012.
2. Казначевская Г.Б. Менеджмент (учебник). – Ростов на Дону: Феникс, 2010.
3. Кобушкин Н.И. Основы менеджмента (учебник). – Минск, 2010.
4. Семенов А.К., Набоков В.И. Основы менеджмента (практикум). – М., 2011.

###### **Дополнительные источники:**

1. Басовский Л.Е. Менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2005.
2. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. – М.: Гардарики, 2007.
3. Максимцева А.М., Игнатъева А.В. Менеджмент. – М.: Банки и биржи ЮНИТИ, 2005.
4. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент. – М.: ЮНИТИ, 2007.
5. Лафта Т.К. Менеджмент. – М., 2006.
6. Семь нот менеджмента: настольная книга руководителя. – М.: ЗАО «Журнал эксперт», 2001.
7. Журнал «Менеджмент в России»
8. Журнал «Управление персоналом»
9. Журнал «Деловой квартал»
10. Журнал «Бизнес и жизнь»
11. Журнал «Секрет фирмы»

###### **Интернет-ресурсы**

- [www.urfirma.ru](http://www.urfirma.ru)
- [www.management.com.ua](http://www.management.com.ua)
- [www.aup.ru](http://www.aup.ru)
- [www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)
- [www.koob.ru](http://www.koob.ru)
- [www.ecsocman.edu.ru](http://www.ecsocman.edu.ru)

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.  
по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.06. «Техническая эксплуатация подвижного состава железных  
дорог»**

Заочная форма обучения

Программа разработана:  
Машьянов А.А  
Мастер производственного  
обучения  
1 квалификационная  
категория

Камышлов  
2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по пм
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене.
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля
5. Требования к дифференцированному зачету по учебной практике.
6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена.
7. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
8. Приложение 1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по ПМ.01.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности: Эксплуатация подвижного состава железных дорог и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .01.01.Конструкция. техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	Дифференцированный зачет	Присутствует
МДК. 01.02. Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения	Дифференцированный зачет	Присутствует
УП.01.Учебная практика	Дифференцированный зачет	Присутствует

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)<sup>1</sup>

2.1. В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	-- планирование работ по производству Т.О. и ремонта подвижного состава; - демонстрация знаний об организации производственных работ; - демонстрация работы с нормативной и технической документацией; - выполнение основных технико-экономических расчетов; - реализация своих прав с точки зрения законодательства;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний обязанностей должностных лиц;</li> <li>- формулирование производственных задач;</li> <li>- демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей;</li> <li>- отчет о ходе выполнения производственной задачи;</li> <li>- проведение инструктажа на рабочем месте</li> </ul>
ПК 1.2 Эксплуатировать подвижной состав.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование эксплуатационной работы подвижного состава ;</li> <li>- демонстрация знаний по эксплуатации подвижного состава;</li> <li>- получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</li> <li>- планирование работы локомотивных бригад;</li> <li>- планирование работы ремонтных бригад.</li> </ul>
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний нормативных документов по безопасности движения;</li> <li>- демонстрация качества выполняемых работ;</li> <li>- демонстрация управления подвижным составом согласно правил и инструкций.</li> </ul>
<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие положительных отзывов мастера производственного обучения, работодателя;</li> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии</li> <li>– активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</li> <li>– своевременное и качественное выполнение учебных заданий по профессиональному модулю;</li> <li>– повышение качества результата обучения по ПМ;</li> <li>– участие в НСО;</li> <li>– участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>– участие в органах студенческого самоуправления;</li> <li>– участие в социально-проектной деятельности.</li> </ul>
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта подвижного состава;</li> <li>– грамотное составление последовательности лабораторно-практической работы;</li> <li>– демонстрация правильной последовательности действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий на учебной, производственной практики.</li> </ul>

<p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава Ж.Д.;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>
<p>ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– владение современными методами поиска информации.</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные, необходимые для эффективного</li> <li>– выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>
<p>ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– работа с различными прикладными программами.</li> </ul>
<p>ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие со студентами , преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм деловой культуры общения;</li> <li>– проявление лидерских качеств;</li> <li>– проявление готовности к обмену информацией;</li> <li>– проявление терпимости к типичным конфликтным ситуациям, возникающим в ходе деятельности.</li> </ul>
<p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– готовность брать на себя ответственность за работу коллег.</li> </ul>
<p>ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>– организация самостоятельного планирования повышения квалификации по направлению «изучения модуля»;</li> <li>– проявление самостоятельности при определении приоритетных задач профессионального и личностного развития.</li> </ul>
<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инноваций, используемых в работе службы бронирования;</li> <li>– владение современными инфокоммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</li> </ul>

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

3.1 Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой МОДУЛЯ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения МДК и УП (ПК, ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>МДК.01.01 Конструкция. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.</b>		
<b>ПК.</b> Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава.	Устный опрос, письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания, защита письменной работы, компьютерное тестирование.	Оценочные листы, тесты, технологические карты.
<b>ОК</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Устный опрос, письменный опрос, защита письменной работы.	Оценочные листы
<b>ОК</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Устный опрос, письменный опрос, защита письменной работы.	Оценочные листы
<b>ОК</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Устный опрос, письменный опрос, защита письменной работы.	Оценочные листы
	Устный опрос, письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания, защита письменной работы, компьютерное тестирование	Оценочные листы, тесты, технологические карты.
<b>Уметь:</b> Уметь осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов, проверять действие оборудования, осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.		

Осуществлять техническое обслуживание узлов подвижного состава		
<b>Знать:</b> Знать устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава, виды соединений деталей и узлов, технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.	Устный опрос, письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания, защита письменной работы, компьютерное тестирование	Оценочные листы, тесты, технологические карты.
<b>МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения.</b>		
<b>ПК</b> Эксплуатировать подвижной состав.	Устный опрос, письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания, защита письменной работы, компьютерное тестирование.	Оценочные листы, тесты, технологические карты.
<b>ОК</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Устный опрос, письменный опрос, защита письменной работы.	Оценочные листы
<b>ОК</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Устный опрос, письменный опрос, защита письменной работы.	Оценочные листы
<b>ОК</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Устный опрос, письменный опрос, защита письменной работы.	Оценочные листы
<b>Уметь:</b> Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу, обеспечивать управление локомотивом, осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	Устный опрос, письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания, защита письменной работы, компьютерное тестирование	Оценочные листы, тесты, технологические карты.

<p><b>Знать:</b> Конструкцию локомотива, руководящие инструкции по эксплуатации подвижного состава, безопасности движения и обеспечения поездов тормозами.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания, защита письменной работы, компьютерное тестирование</p>	<p>Оценочные листы, тесты, технологические карты.</p>
--	--	---

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения междисциплинарного цикла (ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

#### **4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля**

##### **4.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 01.01:**

###### **Задание 1.**

1. Вагоны грузового парка, осмотр, Т.О. и ремонт.
2. Назначение и устройство крана машиниста усл.№ 395.
3. Структурная схема электропередачи тепловоза 2тэ-116.

###### **Задание 2.**

1. Топливная система тепловоза 2тэ-116 ( тэп-70), осмотр, Т.О. и ремонт.
2. Классификация тормозов.
3. Подъем токоприемников электровоза 2эс-6.

###### **Задание 3.**

1. Тележка электровоза 2эс-6 (2эс-10) осмотр, Т.О. и ремонт.
2. Назначение и устройство крана вспомогательного тормоза усл. №215.
3. Силовая электрическая передача тепловоза 2тэ-116.

###### **Задание 4.**

1. Тяговый генератор тепловоза 2тэ-116 ( ТЭП-70),устройство, технические данные.
2. Механическая тормозная рычажная передача пассажирских вагонов, осмотр Т.О. и ремонт.
3. Подъем токоприемников электровоза 2эс-10.

###### **Задание 5.**

1. Система подачи песка электровоза 2эс-6 ( 2эс-10),осмотр Т,О. и ремонт.
2. Назначение устройство и принцип действия электровоздухораспределителя усл. № 305.
3. Структурная схема электропередачи тепловоза ТЭП-70.

###### **Задание 6.**

1. Кузов тепловоза 2тэ-116, расположение оборудования, Т.О. и ремонт.
2. Компрессор ВВ-3.5/10, устройство, принцип действия.
3. Включение БВ электровоза 2эс-6.

###### **Задание 7.**

1. Назначение, устройство ТЭД ЭДП-810, Т.О. и ремонт.

2. Пневматическое тормозное оборудование грузового вагона, Т.О. и ремонт.
3. Силовая электрическая передача тепловоза ТЭП-70.

#### **Задание 8.**

1. Назначение, устройство и принцип действия токоприемника ТА-160/3200.
2. ЭПТ, межвагонные соединения, изолированные подвески, клеммные коробки.
3. Включение БВ электровоза 2эс-10.

#### **Задание 9.**

1. Водяная система тепловоза 2тэ-116 ( ТЕП-70), осмтр, Т.О. и ремонт.
2. Оборудование ЭПТ.
3. Запуск компрессора тепловоза 2тэ-116.

#### **Задание 10.**

1. Дизель тепловоза 2тэ-116 ( ТЭП-70) устройство, техданные, Т.О. и ремонт.
2. Пневматическое тормозное оборудование пассажирских вагонов, Т.О. и ремонт.
3. Запус к ПСН электровоза 2эс-6.

#### **Задание 11.**

1. Автосцепное устройство, назначение. Конструкция, Т.О. и ремонт.
2. Компрессор КТ-6, устройство и принцип действия.
3. Включение вентиляторов охлаждения дизеля тепловоза 2тэ-116.

#### **Задание 12.**

1. Кузов электровоза 2эс-6. Расположение оборудования, Т.О. и ремонт.
2. Назначение, устройство. Принцип действия воздухораспределителя усл.№ 292.
3. Включение компрессора тепловоза ТЭП-70.

#### **Задание 13.**

1. Электродвигатели переменного тока тепловозов, назначение, устройство, Т,О. и ремонт.
2. Назначение и устройство крана машиниста усл. № 130.
3. Цепи управления и зарядки АКБ электровоза 2эс-6.

#### **Задание 14.**

1. Назначение, устройство, принцип действия ВАБ-55, Т.О. и ремонт.
2. Пневматическая схема тормозов тепловоза 2тэ-116 (ТЭП-70).
3. Пуск дизеля тепловоза 2тэ-116.

#### **Задание 15.**

1. Тележка тепловоза 2тэ-116 (ТЭП-70), устройство, Т.О. и ремонт.
2. Назначение и устройство крана вспомогательного тормоза усл.№ 254.
3. Цепи управления и зарядки АКБ электровоза 2эс-10.

#### **Задание 16.**

1. Вспомогательные машины электровоза 2эс-6 (2эс-10), назначение, устройство, Т.О. и ремонт.
2. Назначение, устройство и принцип действия воздухораспределителя усл. № 483.
3. Пуск дизеля тепловоза ТЭП-70.

#### **Задание 17.**

1. Масляная система тепловоза 2тэ-116 (ТЕП-70), устройство, Т.О. и ремонт.
2. Действие при торможении воздухораспределителя усл. № 483.
3. Включение вентиляторов охлаждения ТЭД электровоза 2эс-6.

#### **Задание 18.**

1. Кузов, расположение оборудования электровоза 2эс-6 (2эс-10), Т.О. и ремонт.
2. Тормозная рычажная передача грузовых вагонов, Т.О. и ремонт.
3. Питание цепей управления от АКБ тепловоза 2тэ-116.

**Задание 19.**

1. Назначение, устройство ТЭД тепловоза 2тэ-116, Т.О. и ремонт.
2. Действие воздухораспределителя усл. № 292 при торможении.
3. Включение вентиляторов охлаждения ТЭД электровоза 2эс-10.

**Задание 20.**

1. Назначение, техданные, устройство дифференциальных реле, Т.О. и ремонт.
2. Действие КРМ усл. № 395 при зарядке и отпуске тормозов.
3. Питание цепей управления от АКБ тепловоза ТЭП-70.

**Задание 21.**

1. Электродвигатели постоянного тока тепловозов, назначение. Устройство, Т.О. и ремонт.
2. Действие КРМ усл. № 130 при торможении.
3. Включение компрессоров на электровозе 2эс-6.

**Задание 22.**

1. Контактры ПК и МК электровозов, назначение. Устройство Т.О. и ремонт.
2. Проверки крана машиниста.
3. Цепи питания обмоток возбуждения тягового генератора тепловоза 2тэ-116.

**Задание 23.**

1. Пневмосхема цепей управления и подачи песка тепловозов, устройство, принцип действия, Т.О. и ремонт.
2. Действие крана вспомогательного тормоза усл. № 254.
3. Включение компрессора на электровозе 2эс-10.

**Задание 24.**

1. Назначение, устройство БК-78Т, Т.О. и ремонт.
2. Действие КРМ усл. № 395 при торможении.
3. Цепи питания обмоток возбуждения тягового генератора тепловоза ТЭП-70.

**Задание 25.**

1. Система пожаротушения тепловоза 2тэ-116 (ТЭП-70), принцип действия, Т.О. и ремонт.
2. Действие КРМ усл. № 130 при отпуске и зарядке.
3. Силовая схема электровоза 2эс-10.

**Задание 26.**

1. Назначение. Устройство ПСН электровоза 2эс-6, Т.О. и ремонт.
2. Действие воздухораспределителя усл. № 292 при отпуске и зарядке.
3. Цепи управления первой позиции тепловоза 2тэ-116.

**Задание 27.**

1. Назначение, конструкция электроаппаратов тепловозов, Т.О. и ремонт.
2. ЭПТ пасс. поездов с локомотивной тягой, устройство и работа.
3. Силовая схема электровоза 2эс-6.

**Задание 28.**

1. Назначение, устройство кулачковых переключателей электровозов, Т.О. и ремонт.
2. Действие воздухораспределителя усл. № 483 при отпуске и зарядке.

3. Цепи управления первой позиции тепловоза ТЭП-70.

#### **Задание 29.**

1. Назначение, устройство электромагнитных реле, Т.О. и ремонт.
2. УКТОЛ и ВЦУ назначение и принцип действия.
3. Цепи управления первая позиция электровоза 2ЭС-10.

#### **Задание 30.**

1. Назначение, устройство, техданные ТЭД электровоза 2ЭС-10, Т.О. и ремонт.
2. Блокировка тормоза усл. № 367, назначение и принцип действия.
3. Цепи управления первая позиция электровоза 2ЭС-6.

### **4.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 01.02:**

#### **Задание 1.**

1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. (гл. 3 ПТЭ)
2. Сигналы на железнодорожном транспорте. (п.п.3-5 гл. 2 ИСИ)
3. Порядок отправления поездов на перегон, оборудованный полуавтоблокировкой, если один из поездов задержан на станции после открытия выходного светофора. (п.п.6, 7 прил. 3 к ИДП)
4. Основные причины и признаки падения давления в тормозной магистрали поезда. (п.п. 2.1, 2.2 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Время начала и окончания работы работников локомотивных бригад. (п.п. 9-13 Положения, утвержденного приказом МПС №7)

#### **Задание 2.**

1. Расстояние между осями путей на перегонах двухпутных линий, трехпутных и четырехпутных линий. Расстояние между осями смежных путей на железнодорожных станциях. (п. 20 гл. 4 ПТЭ)
2. На какие типы подразделяются светофоры на железнодорожном транспорте по назначению? (п.6 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда на перегон, оборудованный полуавтоблокировкой, по групповому выходному светофору. (п.8 прил. 3 к ИДП)
4. Порядок действий машиниста при падении давления в тормозной магистрали поезда. (п.п. 2.3, 2.4 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Виды технического обслуживания и ремонта локомотивов, их назначение и периодичность. (п. 2 Положения о системе ТО и ТР локомотивов, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» №3р от 17.01.2005)

#### **Задание 3.**

1. Ширина земляного полотна на прямых участках железнодорожного общего и необщего пользования, пути минимальная ширина обочины земляного полотна. (п.8 прил. 1 к ПТЭ)
2. Какие светофоры применяются на железнодорожном транспорте, как они подразделяются по расположению и какие сигнальные огни применяются на светофорах? (п.7 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда на перегон, оборудованный полуавтоблокировкой, в случае, если голова поезда находится за выходным светофором. (п.9 прил. 3 к ИДП)
4. Порядок действий при разъединении тормозных рукавов или другом нарушении целостности тормозной магистрали в составе поезда. (п. 2.7 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)

5. Продолжительность непрерывной работы работников локомотивных бригад. (п.п. 16-19 Положения, утвержденного приказом МПС №7)

#### **Задание 4.**

1. Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых и кривых участках пути. (п.9 прил.1 к ПТЭ)
2. Какие основные значения сигналов подаются светофорами на железнодорожном транспорте? (п. 8 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда с подталкивающим локомотивом на часть перегона, оборудованного полуавтоблокировкой, с возвращением обратно. (п.п. 13, 14 прил. 3 к ИДП)
4. Порядок действий при выявлении разъединения (разрыва) поезда. (п. 2.8 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Назначение журнала технического состояния локомотива формы ТУ-152, порядок его ведения и осуществление контроля за его ведением. (п.1.16 ЦТ-685)

#### **Задание 5.**

1. Неисправности стрелочных переводов, при которых не допускается их эксплуатация на железнодорожных путях общего и необщего пользования. (п. 15 прил. 1 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются входными светофорами? (п. 9 гл. 3 ИСИ)
3. Разрешение на занятие блок-участка при автоблокировке. Порядок действий машиниста при запрещающем показании проходного светофора. (п.п. 2, 3 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий при выявлении схода подвижного состава. (п. 2.9 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Действия локомотивной бригады при прицепке локомотива к составу поезда. (п.2 Инструкции, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» № 57р от 02.04.2013)

#### **Задание 6.**

1. Понятие железнодорожного переезда. Требования, предъявляемые к железнодорожным переездам. (п.п. 22-24 прил. 1 к ПТЭ)
2. Какие сигналы применяются на входных и маршрутных светофорах железнодорожных путей общего пользования при приеме поездов на боковые пути по стрелочным переводам с крестовинами пологих марок? (п. 10 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок проследования проходного светофора с запрещающим показанием при соединении поездов на перегоне по приказу поездного диспетчера. (п. 4 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий в случае обнаружения неисправности – «толчок в пути» (п. 3 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок предоставления отдыха работникам локомотивных бригад в пунктах оборота. (п.п. 44-45 Положения, утвержденного приказом МПС №7)

#### **Задание 7.**

1. Что должны обеспечивать устройства технологического электроснабжения? Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава. (п.п. 1, 2 прил. 4 к ПТЭ)
2. Как применяется пригласительный сигнал и какого его значение? (п. 11 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок ведения поезда по неправильному пути 2-х путного перегона, оборудованного односторонней автоблокировкой, по показаниям локомотивного светофора. (п.5 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действия локомотивной бригады при недостаточном тормозном эффекте (отказе автотормозов). (п. 4 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)

5. Общие требования по техническому обслуживанию локомотивов в объеме ТО-1. (п.2.1. ЦТ-685)

#### **Задание 8.**

1. Чем является сигнал? Для чего служат сигналы? (п. 1 прил. 3 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются выходными светофорами на участках, оборудованных автоблокировкой? (п.12 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда на однопутный перегон, оборудованный автоблокировкой, при неисправности выходного светофора. (п.п. 15, 19 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий локомотивной бригады при получении сообщения о следовании на них встречного поезда, потерявшего управление тормозами или ушедших со станции вагонов. (п. 5 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок зарядки тормозной магистрали после прицепки локомотива к составу поезда. (п.3 Инструкции, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» № 57р от 02.04.2013)

#### **Задание 9.**

1. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса. Расстояние от токоведущих элементов токоприемника и частей контактной сети, находящихся под напряжением, до заземленных частей сооружений и железнодорожного подвижного состава. Расстояние от оси крайнего железнодорожного пути до внутреннего края опор контактной сети на перегонах и железнодорожных станциях. (п.п. 4-6 прил. 4 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются выходными светофорами на участках оборудованных автоблокировкой, при отправлении поездов с отклонением по стрелочным переводам с крестовинами пологих марок? (п.13 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда со станции по групповому выходному светофору при автоблокировке, в том числе при неисправности маршрутного указателя или повторительного светофора. (п.7 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий при получении сообщения от ДСП (ДНЦ) о показании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда (КТСМ) «Тревога – 1» (п. 6.1 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок предоставления междусменного отдыха работникам локомотивных бригад. (п. 42 Положения, утвержденного приказом МПС №7)

#### **Задание 10.**

1. Чем устанавливается использование технических средств железнодорожной станции? Кем разрабатывается и утверждается технико-распорядительный акт железнодорожной станции? (п.п. 12-13 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются выходными светофорами на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой и на участках, оборудованных автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи? (п.п. 14, 15 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда с путей, не имеющих выходного светофора, при автоблокировке. (п.8 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий при получении сообщения от ДСП (ДНЦ) о показании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда (КТСМ) «Тревога – 2» (п. 6.2 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Обязанности локомотивной бригады по техническому обслуживанию локомотива в объеме ТО-1 при приемке локомотива. (п.2.2 ЦТ-685)

#### **Задание 11.**

1. Что необходимо проверить при техническом обслуживании локомотивов, мотор-вагонного железнодорожного и специального самоходного подвижного состава? (п. 24 прил. 5 к ПТЭ)
2. Как осуществляется отправление поездов на железнодорожных станциях при наличии ответвлений, оборудованных путевой блокировкой и ответвлений не оборудованных путевой блокировкой? (п.п. 16, 17 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда со станции в случае, если голова поезда находится за выходным светофором при автоблокировке. (п.8 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий локомотивной бригады после остановки по сообщению от ДСП (ДНЦ) о показании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда (КТСМ) «Тревога – 1», «Тревога – 2» (п. 6.3 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок полного опробования автотормозов пассажирского поезда. (п.4.1 Инструкции, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» № 57р от 02.04.2013)

#### **Задание 12.**

1. При каких неисправностях колесных пар не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав? Скорости следования при выявлении ползуна у железнодорожного подвижного состава в пути следования. (п. 14 прил. 5 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются маршрутными светофорами в зависимости от места их установки? (п. 18 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления пассажирского поезда при неисправности повторительного светофора, установленного перед выходным или маршрутным светофором. (п.9 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава. (п. 7.1 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок предоставления работникам локомотивных бригад выходного дня (еженедельного непрерывного отдыха) (п.п. 39-41 Положения, утвержденного приказом МПС №7)

#### **Задание 13.**

1. Высота оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов у локомотивов, пассажирских и грузовых вагонов. Допустимая разница по высоте между продольными осями автосцепок железнодорожного подвижного состава. Автосцепки какого подвижного состава должны иметь ограничитель вертикальных перемещений? (п. 19 прил. 5 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются проходными светофорами на участках, оборудованных автоблокировкой? Что устанавливается на светофорах, ограждающих блок участок менее тормозного пути? Как сигнализируют проходные, входные, маршрутные по главному железнодорожному пути и выходными светофорами на участках оборудованных автоблокировкой с четырехзначной сигнализацией? (п.п. 19-21 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления поезда с подталкивающим локомотивом, следующим на часть перегона, при автоблокировке. (п.п. 10, 12 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок движения поезда на станцию после срабатывания устройств контроля схода подвижного состава. (п. 7.3 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Обязанности локомотивной бригады по выполнению технического обслуживания в объеме ТО-1 в пути следования. (п.2.3. ЦТ-685)

#### **Задание 14.**

1. Какие отличительные знаки и надписи должна иметь каждая единица железнодорожного подвижного состава? (п. 7 прил. 5 к ПТЭ)
2. Какие дополнительные сигналы применяются на проходных светофорах, расположенных перед входными светофорами на участках, оборудованных автоблокировкой с трёхзначной и четырёхзначной сигнализацией? (п. 22 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок отправления хозяйственного поезда для работы на перегоне с возвращением обратно на станцию при автоблокировке. (п.п. 11, 12 прил. 1 к ИДП)
4. Порядок действий при повреждении планки габарита подвижного состава. (п. 8 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок проведения полного опробования автотормозов в грузовых и грузопассажирских поездах. (п.4.2 Инструкции, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» № 57р от 02.04.2013)

#### **Задание 15.**

1. Обязанности локомотивной бригады, обслуживающей локомотив, при производстве маневров. С какой скоростью производятся маневры? (п.п. 27, 35 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются проходными светофорами на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой? Где применяется и какого значение условно-разрешающего сигнала проходного светофора? Какие сигналы подаются светофорами прикрытия? (п.п. 23-25 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок движения поездов при неисправной автоблокировке. (п.п. 26-28 прил. 1 к ИДП)
4. Обязанности локомотивной бригады после остановки при неисправности контактной сети или повреждении токоприемников. (п. 10.2 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Регламент переговоров и действий машиниста и помощника машиниста при от отправлении поезда с железнодорожной станции. (п.п.4-7 прил. 20 к ИДП)

#### **Задание 16.**

1. Какой железнодорожный состав не допускается распускать с горки, пропускать через сортировочные горки, а также с каким железнодорожным составом не допускается производить маневры толчками? (п.п. 30-31 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются заградительными светофорами, а также предупредительными светофорами перед заградительными, входными, проходными и светофорами прикрытия? (п.п. 26, 27 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок движения поездов при телефонных средствах связи. (п.п. 1, 4, 6-8 прил. 5 к ИДП)
4. Порядок действий машиниста вспомогательного локомотива при оказании помощи поезду остановившемуся на перегоне. (п.п. 9.12, 9.13 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Характеристика сил, действующих на поезд. Режимы движения. (п. 1.1 гл.1 «Основы тяги поездов», С.И. Осипов, С.С. Осипов, Москва 2011)

#### **Задание 17.**

1. Обязанности машиниста и его помощника при ведении поезда. (п. 98 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются повторительными светофорам на железнодорожных путях общего и необщего пользования? (п. 28 гл. 3 ИСИ)
3. Что является неисправностью автоблокировки? (п. 25 прил. 1 к ИДП)

4. Действия локомотивной бригады при вынужденной остановке поезда на перегоне. (п.п. 9.1 – 9.5 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Регламент переговоров и действия машиниста и помощника машиниста при маневровой работе. (гл. 4 прил. 20 к ИДП)

#### **Задание 18.**

1. На каком расстоянии должны быть днем и ночью отчетливо различимы из кабины управления подвижной единицей сигнальные огни входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на прямых и кривых участках пути. Видимость сигналов на железнодорожной станции. (п.п. 4, 5 прил. 3 к ПТЭ)
2. Какие сигналы подаются локомотивными светофорами на участках, оборудованных автоблокировкой и автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи? (п.п. 29, 30 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи. (п.п. 1-3 прил.6 к ИДП)
4. Порядок действий при отключении напряжения в контактной сети. (п. 11 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Обязанности локомотивной бригады по выполнению технического обслуживания в объеме ТО-1 при сдаче локомотива. (п.2.4 ЦТ-685)

#### **Задание 19.**

1. Что должны обеспечивать устройства электрической сигнализации на железнодорожной станции? (п. 27 прил. 3 к ПТЭ)
2. Как сигнализируют въездные (выездные) и технологические светофоры на железнодорожных путях необщего пользования? Как обозначаются недействующие светофоры? (п.п. 31, 32 гл. 3 ИСИ)
3. Порядок приема поездов на железнодорожную станцию при запрещающем показании входного светофора. (п.п. 29, 30 прил. 9 к ИДП)
4. Обязанности машиниста при невозможности устранения возникшей неисправности после вынужденной остановки поезда на перегоне. (п. 9.6 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок проведения сокращенного опробования автотормозов в грузовых поездах. (п.5 Инструкции, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» № 57р от 02.04.2013)

#### **Задание 20.**

1. В каких случаях производится полное и сокращенное опробование автоматических и электропневматических тормозов? (п. 52 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какие сигналы относятся к переносным и какие требования к ним предъявляются? (п.п. 34, 35 гл. 4 ИСИ)
3. В каких случаях выдаются предупреждения на поезда? Виды предупреждений. (п. 1 прил. 12 к ИДП)
4. Обязанности помощника машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне. (п. 9.6 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок пользования приборами безопасности АЛСН и УКБМ в пути следования. (п.4.2 ЦТ-ЦШ-889)

#### **Задание 21.**

1. Требования, предъявляемые к поездной радиосвязи. (п. 2 прил. 2 к ПТЭ)

2. Как ограждается препятствие для движения поездов на перегоне и место производства работ на перегоне, требующее остановки поездов на железнодорожных путях общего и необщего пользования? (п. 36 гл. 4 ИСИ)
3. Порядок следования на перегон вспомогательного локомотива. (п. 6 прил. 7 к ИДП)
4. Порядок действий в случае завышения давления в тормозной магистрали пассажирского поезда. (п. 12 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок пользования прибором САУТ в пути следования. (п.4 ЦТ-901)

#### **Задание 22.**

1. Требования, предъявляемые к пассажирским и грузовым платформам, расположенным на железнодорожных линиях. (п. 30 гл. 4 ПТЭ)
2. Как ограждается всякое препятствие для движения по станционным путям и стрелочным переводам? (п. 42 гл. 4 ИСИ)
3. Организация движения хозяйственных поездов на закрытом перегоне. (п. 6 прил. 8 к ИДП)
4. Порядок действий локомотивной бригады при перезарядке тормозной магистрали в составе грузового поезда. (п. 13 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Образование силы тяги. (п. 1.2 гл.1 «Основы тяги поездов», С.И. Осипов, С.С. Осипов, Москва 2011)

#### **Задание 23.**

1. Что должно быть в постоянной готовности в аварийно-восстановительных пунктах, установленных владельцем инфраструктуры? (п.38 гл. 4 ПТЭ)
2. Как ограждается место препятствия для движения поездов, возникшее по соседнему пути при вынужденной остановке поезда на двухпутном или многопутном перегоне вследствие схода с рельсов, столкновения или развалившегося груза? (п. 48 гл. 4 ИСИ)
3. Особенности отправления хозяйственных поездов на большие по времени хода перегоны с благоприятным профилем пути не оборудованные автоблокировкой. (п. 8 прил. 8 к ИДП)
4. Порядок действий при возникновении пожара в поезде. (п.п. 14.1 – 14.4 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Содержание инвентаря и инструмента, хранящегося на локомотиве. Обеспечение сохранности локомотивов, инвентаря и инструмента. (п.5 ЦТ-685)

#### **Задание 24.**

1. Порядок производства ремонта сооружений и устройств железнодорожного транспорта. (п. 40 гл. 5 ПТЭ)
2. Какие требования предъявляются ручными сигналами на железнодорожном транспорте? (п. 50 гл. 5 ИСИ)
3. Порядок возвращения хозяйственных поездов с перегона, закрытого для движения других поездов, после окончания работ. (п.п. 13, 15, 16 прил. 8 к ИДП)
4. Обязанности локомотивной бригады после остановки при возникновении пожара в составе поезда. (п.п. 14.6 – 14.7 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок действий локомотивной бригады при нарушении нормальной работы устройств АЛСН. (п.5 ЦТ-ЦШ-889)

#### **Задание 25.**

1. Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч. (гл. 6 ПТЭ)

2. Какие ручные сигналы подаются при опробовании автотормозов? Какие ручные сигналы подаются дежурными по железнодорожной станции? (п.п. 51, 52 гл. 5 ИСИ)
3. Нормы и основные правила закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками. (прил. 17 к ИДП)
4. Обязанности локомотивной бригады при возникновении пожара на локомотиве. (п. 14.8 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Права работников локомотивных бригад. (гл.7 Положения о локомотивной бригаде ОАО «РЖД», утвержденной 29.12.2005 ЦТ-40)

#### **Задание 26.**

1. Как должны располагаться железнодорожные станции, разъезды и обгонные пункты на железнодорожных линиях? (п.п. 4, 6 прил. 1 к ПТЭ)
2. Как осуществляют встречу и отправление поездов сигналисты и дежурные стрелочных постов, обходчики железнодорожных путей и искусственных сооружений, дежурные по железнодорожным переездам? Какие сигналы должны подавать проводники пассажирских вагонов? (п.п. 53-57 гл.5 ИСИ)
3. Порядок ведения поезда при наличии у машиниста предупреждения о производстве работ на путях. (п. 18 прил. 12 к ИДП)
4. Порядок действий при обнаружении в пути следования неисправностей колесных пар подвижного состава. (п. 15 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок проведения сокращенного опробования автотормозов в пассажирских поездах. (п.7 Инструкции, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» № 57р от 02.04.2013)

#### **Задание 27.**

1. Обязанности машиниста после прицепки локомотива к составу поезда (специального самоходного подвижного состава к составу хозяйственного поезда). (п. 97 прил. 6 к ПТЭ)
2. Как сигнализируют освещаемые стрелочные указатели одиночных стрелок? Как обозначается положение перекрестных стрелок двумя обычными стрелочными указателями? Как сигнализируют неосвещаемые стрелочные указатели? (п.п. 59-61 гл. 6 ИСИ)
3. В каких случаях запрещается соединять части поезда на перегоне? (п. 10, 11 прил. 7 к ИДП)
4. Порядок действий при нарушении работы устройств поездной радиосвязи. (п. 16 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Порядок включения и выключения устройств АЛСН и контроля бдительности машиниста. (п.3 ЦТ-ЦШ-889)

#### **Задание 28.**

1. Обязанности машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне. (п. 103 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какими светофорами может подаваться разрешение на производство маневровых передвижений, Какие сигналы подаются маневровыми светофорами? (п. 80 гл. 7 ИСИ)
3. Порядок осаживания поезда на железнодорожную станцию. (п.п. 15, 16 прил. 7 к ИДП)
4. Порядок действий при неисправности локомотивных устройств безопасности. (п. 17 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)

5. Какие применяются меры по повышению использованию тяговых свойств локомотивов? (п. 1.5 гл.1 «Основы тяги поездов», С.И. Осипов, С.С. Осипов, Москва 2011)

#### **Задание 29.**

1. Какие действия может предпринять машинист если поезд остановился на подъеме и в хвосте нет подталкивающего локомотива? (п. 106 прил. 6 к ПТЭ)
2. Какими сигналами сигнализируют горочные светофоры, какие меры применяются в случаях когда видимость горочного светофора не обеспечивается? (п. 81 гл. 7 ИСИ)
3. Действия машиниста в случае возникновения аварийной ситуации в поезде, имеющем в своем составе вагоны с опасными грузами, происшедшей на перегоне. (гл. 4 прил. 15 к ИДП)
4. Порядок действий в случае потери машинистом способности управлять локомотивом. (п. 19 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Регламент переговоров и действий машиниста и помощника машиниста в пути следования. (гл.3 прил. 20 к ИДП)

#### **Задание 30.**

1. В каких случаях локомотивной бригаде для следования с поездом выдаются соответствующие предупреждения? (п. 91 прил. 6 к ПТЭ)
2. Сигналы тревоги и специальные указатели, применяемые на железнодорожном транспорте. (гл. 10 ИСИ)
3. Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне, сзади идущим одиночным локомотивом. (п.п. 19, 20 прил. 7 к ИДП)
4. Порядок действий при наезде на человека или столкновении с автотранспортным средством. (п. 20 регламента, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» № 2817р)
5. Образование тормозной силы. (п. 1.4 гл.1 «Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава», Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев, Москва 2012)

## **5. Требования к дифференцированному зачету.**

Целью оценки является установление степени освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Дифференцированный зачет выставляется на основании данных аттестационного листа.

## **6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)**

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

<b>I. ПАСПОРТ</b>
-------------------

### **Назначение:**

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава».

по программе подготовки специалистов среднего звена:

«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» по специальности 23.02.06. Техник.

### **Профессиональные компетенции:**

ПК1.1. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.2 Эксплуатировать подвижной состав.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

**Общие компетенции:**

ОК . Организовывать собственную деятельность, исходя из цели способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК . Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № \_\_\_\_\_**

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

1 вопрос билета по инструкциям ПТЭ,ИСИ,ИДП; 2 вопрос по автотормозам; 3 вопрос по тепловозам; 4 вопрос по электровозам.

Вы можете воспользоваться: плакаты, схемы.

Время выполнения задания: 30 мин.

**Задание: билеты.**

**Билет № 1.**

1. Назовите сигнальные указатели и знаки.
2. Полное опробование автотормозов.
3. Масляная система, включение маслопрокачивающего насоса по схеме.
4. Токоприемники, включение по схеме.

**Билет № 2.**

1. Сигналы: назначение, классификация. Виды и значения звуковых и видимых сигналов.
2. Порядок действия при срабатывании автотормозов.
3. Тяговый генератор ГС-501А, назначение, технические характеристики.
4. Включение ПСН по схеме.

**Билет № 3.**

1. Светофоры. Классификация: по назначению, по устройству, по типу подачи сигнала. Основные значения сигналов светофора.
2. Классификация тормозов.
3. Запуск дизеля схема цепей управления
4. Включение буферных фонарей по схеме.

**Билет № 4.**

1. Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.
2. Приборы торможения на подвижном составе и их назначение.
3. Пуск компрессора по схеме.
4. Шкафы низковольтной аппаратуры, назначение, комплектация.

**Билет № 5,**

1. Ширина земляного полотна поверху на прямых участках пути, минимальная ширина обочины земляного полотна.
2. Компрессорные установки.
3. Возбудитель ВС-650В, назначение, технические характеристики.

4. Разъединители РЛД, назначение, технические данные.

**Билет № 6.**

1. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.
2. Тормозные колодки локомотивов и вагонов.
3. Первая позиция тягового режима по схеме.
4. Реакторы, назначение, технические данные.

**Билет № 7.**

1. Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых и кривых участках пути.
2. Выход штока ТЦ локомотивов и вагонов, их регулировка.
3. Тяговый электродвигатель ЭД-118А, назначение, технические характеристики.
4. Мультициклонные фильтры, назначение, принцип работы.

**Билет № 8.**

1. Что такое расстояние «А» и расстояние «Б», от чего они зависят.
2. Принцип работы автоматических тормозов.
3. Объединенный регулятор(РЧО), назначение, принцип работы.
4. Включение компрессоров по схеме.

**Билет № 9.**

1. Порядок отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон.
2. Порядок смены кабины управления.
3. Структурная схема электропередачи.
4. Тормозной режим по схеме.

**Билет № 10.**

1. Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава.
2. Действия локомотивной бригады при не отпуске тормозов.
3. Стартер-генератор ПСГУ-2, назначение, технические характеристики.
4. Винтовой компрессор, устройство и работа.

**Билет № 11.**

1. Что такое расстояние «А» и расстояние «Б», от чего они зависят.
2. Проверка автотормозов в пути следования.
3. Автоматическое регулирование возбуждения генератора.
4. Включение прожектора по схеме.

**Билет № 12.**

1. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора.
2. Сокращенное опробование тормозов.
3. Контактры ПК-753М-5, назначение, технические характеристики.
4. Включение МВ ТЭД по схеме.

**Билет № 13.**

1. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса.
2. Технологическое опробование автотормозов.
3. Ослабление поля ТЭД по схеме.
4. Тормозная схема.

**Билет № 14.**

1. Как ограждается место производства работ на одном из путей двухпутного участка, требующее остановки поездов?
2. Порядок отпуска тормозов в грузовых поездах после экстренного торможения.
3. Переключатели ППК-8064М, назначение, технические характеристики.
4. Режим выбега по схеме.

#### **Билет № 15.**

1. Скорости при маневрах.
2. Порядок отпуска тормозов в грузовых поездах после служебного торможения.
3. Холостой ход электрическая схема.
4. Реле дифференциальной защиты, назначение, технические данные.

#### **Билет № 16.**

1. На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте до 1200 мм и более 1200 мм.
2. Плотность тормозной сети пассажирского и грузового поезда.
3. Электродвигатель компрессора 2П2К, назначение, технические данные.
4. Включение БВ по схеме.

#### **Билет № 17.**

1. Ограждение грузового и пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне.
2. Режимы включения воздухораспределителей у локомотивов и вагонов.
3. Питание цепей управления и зарядки АКБ по схеме.
4. Схема резервирования ПСН.

#### **Билет № 18.**

1. Отправление и движение по перегону поезда с подталкивающим локомотивом, когда последний с перегона возвращается обратно.
2. Проверка плотности питательной сети локомотива.
3. Система охлаждения дизеля включение МВ по схеме.
4. Схема тягового инвертора.

#### **Билет № 19.**

1. Расстояние между внутренними гранями колес у ненагруженной колесной пары, ширина бандажа.
2. Зарядное давление в тормозной магистрали пассажирского и грузового поезда.
3. Двигатель охлаждения ВВУ 4АЖ-160-М602, назначение, технические данные.
4. Включение МВ ПТР по схеме.

#### **Билет № 20.**

1. Светофоры прикрытия и заградительные. Назначение, виды сигналов и их значения. Особенность заградительных светофоров.
2. Проходимость воздуха через блокировочное устройство тормозов.
3. Система авторегулирования температуры холодильной камеры.
4. Быстродействующие контакторы БК-78Т, назначение, принцип работы.

#### **Билет № 21.**

1. Какое разрешение выдается машинисту после прекращения действия автоблокировки и перехода на телефонные средства связи.
2. Действие электропневматических тормозов.
3. Контакт ПКТ-566М, назначение, технические данные.
4. Работа схемы при отключении пары ТЭД.

#### **Билет № 22.**

1. Назовите скорости следования при обнаружении ползунов у вагонов и локомотивов в пути следования.
2. Приемка тормозного оборудования локомотива.
3. Схема подачи песка под колесные пары.
4. Реверсирование ТЭД по схеме.

#### **Билет № 23.**

1. Как ограждается место препятствия, возникшее на смежном пути при вынужденной остановке поезда на двухпутном или многопутном перегоне.
2. Действие датчика разрыва тормозной магистрали.

3. Контактор КПВ-604, назначение, технические данные.
4. Схема независимого возбуждения ТЭД.

**Билет № 24.**

1. Действия локомотивной бригады в случае выхода из строя устройств АЛСН при следовании по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора.
2. Контрольная проверка автотормозов.
3. Цепи защиты и сигнализации по нагреву воды и масла.
4. Моторный режим по схеме.

**Билет № 25.**

1. Чем должен руководствоваться машинист, если показания путевого и локомотивного светофора не соответствуют друг другу.
2. Включение и отключение тормозов при прицепке и отцепке локомотива.
3. Контактор ТКПМ-111, назначение, технические данные.
4. Ограничитель перенапряжений ОПН-3/301, назначение, технические данные.

**Билет № 26.**

1. Ручные сигналы, подаваемые при маневрах.
2. Управление тормозами при переходе на резервный кран машиниста.
3. Цепи защиты выпрямительной установки.
4. Режимные переключатели, назначение, технические данные.

**5. Билет № 27.**

1. Как осуществляются маневры с выходом состава за границу станции по правильному пути на двухпутных участках.
2. Нормы обеспечения поездов тормозами.
3. Контактор Ткпд-114В, назначение, технические данные.
4. Подача песка под колесные пары по схеме.

**Билет № 28.**

1. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.
2. Справка об обеспечении поездов тормозами.
3. Цепи защиты от боксования колесных пар.
4. Питание цепей управления и зарядки АКБ по схеме.

**Билет № 29.**

1. Как обозначается голова поезда при движении по неправильному пути.
2. Порядок размещения и включения тормозов в поездах.
3. Реле управления ТРПУ-1, назначение, технические данные.
4. Контакторы ПК и МК, назначение, технические данные.

**Билет № 30.**

1. Как и в каких случаях подается оповестительный сигнал, сигнал бдительности.
2. Действие локомотивной бригады при недостаточном тормозном эффекте.
3. Топливная система, включение топливного насоса по схеме.
4. Шкафы высоковольтной аппаратуры, назначение, комплектация.

<b>I. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА</b>
------------------------------

**III а. УСЛОВИЯ**

---

**Количество вариантов задания для экзаменуемого: 30;** 1-вопрос билета по инструкциям ПТЭ,ИСИ,ИДП; 2- вопрос по автотормозам; 3-вопрос по тепловозам; 4 вопрос по электровозам.

**Время выполнения задания: 30 мин.**

**Оборудование:** схемы, плакаты, ручка, лист бумаги.

## **Литература для учащегося:**

### **Учебники:**

1. Венцевич Л.Е. Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения поездов и расшифровка информационных данных их работы. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.-
2. Сидоров Н.И., Сидорова Н.Н. Как устроен и работает электровоз. М: Транспорт, 2017
3. С.П. Филонов, А.И. Гибалов, Е.А. Никитин Тепловоз 2тэ-116 3-е изд. перер. идоп. Учебное пособие для образовательных учреждений ж.-д. трансп., осуществляющих профессиональную подготовку. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
4. ОАО УЗЖМ Руководство по эксплуатации электровозов 2эс-6, 2эс-10 Екатеринбургбург 2015 г.
5. Мазнев А.С., Шатнев О.И. Электрические аппараты и цепи подвижного состава. Учебное пособие. М: Издательский центр «Академия», 2017.
6. Бервинов В.И., Доронин Е.Ю. Локомотивные устройства безопасности. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
6. Ветров Ю.Н., Приставко М.В. Конструкция тягового подвижного состава. М.: Желдориздат, 2015.
7. Афонин Г.С., Барщенков В.Н., Кондратьев Н.В. Автоматические тормоза подвижного состава. М.: Издательский центр «Академия», 2018.
8. Забелин Г.Д.. Под редакцией Потапова М.Г. Ремонт электроподвижного состава: М.: Транспорт, 2015.
9. С.В. Мольдерф Устройство, эксплуатация и ремонт тепловозов ТЭП-70 Москва желдориздат 2016г.
10. Мазнев А.С., Шатнев О.И. Электрические аппараты и цепи подвижного состава. Учебное пособие. М: Издательский центр «Академия», 2018.

### **Справочная литература:**

1. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта. М.: УМК МПС России, 2002.
2. Заболотный Н.Г. Электрические аппараты электровозов постоянного и переменного тока. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
3. Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
4. Организация работы локомотивных бригад при возникновении нестандартных ситуаций. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.
5. Ремонт колесных пар электровозов и тепловозов с унифицированной механической частью. М.: УМК МПС России, 1999.
6. Устройство автосцепки СА-3. М.: УМК МПС России, 2000.
7. Устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
8. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
9. Средства массовой информации «Железнодорожный транспорт» (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал). Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)
10. Международный информационный научно-технический журнал «Локомотив-информ». Форма доступа: [http://railway-publish.com/journ\\_li.html](http://railway-publish.com/journ_li.html)

## ШБ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

---

### Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- подготовка к ответу;
- сообщение студентом заданной темы;
- собеседование с комиссией - 3-5 минут;

Качество выполнения результата профессионально-направленной деятельности рассматривается с точки зрения бинарной системы оценивания: задание считается качественно выполненным в случае полного соответствия результата предустановленной цели.

### Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Оценка Да/Нет
ПК1. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	Производит техническое обслуживание подвижного состава.	Да/Нет
	Выполняет проверку работы узлов, деталей, машин локомотива и их взаимодействие согласно утвержденного алгоритма	Да/Нет
	Производит разборку, сборку узлов и деталей согласно утвержденного алгоритма	Да/Нет
ПК 2 Эксплуатировать подвижной состав.	Выполняет приемку и подготовку локомотива к рейсу.	Да/Нет
	Контролирует работу локомотива по показаниям приборов, согласно ПТЭ,ЦТ-40.	Да/Нет
	Ориентируется в техническом состоянии узлов и деталей локомотива.	Да/Нет
ПК 3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	Выполняет требования инструкций: ПТЭ,ИДЦ,ИСИ.	Да/Нет
	Выполняет требования инструкций по эксплуатации подвижного состава.	Да/Нет
	Выполняет требования инструкции по эксплуатации и управлению тормозами подвижного состава.	Да/Нет

**Устное обоснование результатов работы:**

При оценке работы выставляется: Да-1 балл, Нет- 0 баллов.

**6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации:**

Кабинет, рабочий стол, мультимедиапроектор, лист бумаги, ручка, плакаты, схемы, наглядные пособия.

**Приложение 1.**

**Оценочный лист по ЭК**

Освоенные ПК и ОК	Показатель оценки результата	Оценка (балл)	Ф.И.О. Студента		
			Ф.И.О. Студента	Ф.И.О. Студента	Ф.И.О. Студента
ПК1. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	Производит техническое обслуживание подвижного состава.	0-1			
	Выполняет проверку работы узлов, деталей, машин локомотива и их взаимодействие согласно утвержденного алгоритма	0-1			
	Производит разборку, сборку узлов и деталей согласно утвержденного алгоритма	0-1			
ПК2. Эксплуатировать подвижной состав.	Выполняет приемку и подготовку локомотива к рейсу.	0-1			
	Контролирует работу локомотива по показаниям приборов, согласно ПТЭ,ЦТ-40.	0-1			
	Ориентируется в техническом состоянии узлов и деталей локомотива.	0-1			
ПК3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	Выполняет требования инструкций: ПТЭ,ИДЦ,ИСИ.	0-1			
	Выполняет требования инструкций по эксплуатации подвижного состава.	0-1			
	Выполняет требования инструкции по эксплуатации и управлению тормозами подвижного состава.	0-1			
	Осуществляет контроль за работой приборов безопасности локомотива, согласно требованиям нормативной документации ОАО «РЖД».	0-1			

ОК 1. Понимать и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и социальную значимость профессии «машинист локомотива».	0-1			
	Проявляя интерес к профессии «машинист локомотива» ответственно относится к самообразованию.	0-1			
	Ответственно относится к соблюдению трудовой и производственной дисциплины.	0-1			
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Осуществляет правильное выполнение регламентных работ по указанию наставника (машиниста).	0-1			
	Выполняет работы в промежутки времени, определенный требованиями нормативно-технической документации ОАО «РЖД».	0-1			
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Осуществляет контроль за рабочей ситуацией, своевременно принимает решения при изменении текущей обстановки.	0-1			
	Выполняет дублирование в составе локомотивной бригады в соответствии с требованиями нормативной документации ОАО «РЖД».	0-1			
	Правильно реагирует на замечания и своевременно вносит коррекцию в свои действия.	0-1			
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Умеет пользоваться нормативно-технической документацией ОАО «РЖД» при выполнении должностных обязанностей.	0-1			
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Дает полную информацию по конструкции аппаратов и отдельных узлов локомотива.	0-1			
	Ориентируется в значениях технических характеристик аппаратов и отдельных узлов локомотива	0-1			
	Владеет профессиональной терминологией при ответах на поставленные вопросы.	0-1			
	Работает согласно требований инструкций и действует в составе	0-1			

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	локомотивной бригады, соблюдая трудовую дисциплину.				
	Своевременно доводит до наставника (машиниста) необходимую информацию используя профессиональную терминологию.	0-1			
	Итого:	0-24			

### Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Рейтинг:

24-22 балла- оценка 5;

22-18 баллов -оценка – 4;

18-16 баллов – оценка 3.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.02 «Организация деятельности коллектива исполнителей»**

по программе подготовки специалистов среднего звена:  
**23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава**  
Заочная форма обучения

Программа разработана:  
Машьянов А.А.  
преподаватель, 1 кв категория

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по ПМ
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля
5. Требования к дифференцированному зачету по учебной и (или) производственной практике
6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)
7. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации
8. Приложение 1. Оценочный лист

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по ПМ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «организация деятельности коллектива исполнителей » и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения профессионального модуля в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Квалификационный экзамен проводится в два этапа:

1 этап – ответить на вопрос по билету;

2 этап – выполнить практическое задание.

### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 02.01 организация работы и управление подразделением	Дифференцированный зачет	Защита практических заданий, контрольных работ по темам МДК, тестирование
Производственная практика	Дифференцированный зачет	Наблюдение

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном) профессиональные и общие компетенции

2.1. В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные и общие компетенции для проверки	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение плановых заданий для коллектива исполнителей;</li> <li>– Составление плана производственных работ коллектива исполнителей;</li> <li>– Осуществление организации производственных работ;</li> <li>Создание условий для устойчивого психологического климата и делового общения в коллективе</li> </ul>
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Планирование мероприятий по соблюдению норм безопасных условий труда, проведение инструктажей по охране труда ТБ;</li> <li>– Создание безопасных условий труда;</li> <li>– Составление плана проведения проверок состояния средств индивидуальной защиты;</li> <li>– Определение состояния средств индивидуальной и коллективной защиты.</li> </ul>
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществление контроля выполняемых работ коллективом исполнителей;</li> <li>- Оценка качества выполняемых работ;</li> <li>- Проведение анализа выполняемых работ;</li> <li>- Формулирование предложений по повышению эффективности деятельности подразделения организации.</li> </ul>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения.</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой	– эффективный поиск необходимой информации;

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– использование различных источников, включая электронные.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа с прикладными программами.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; – умение работать в группе; – наличие лидерских качеств; – участие в студенческом самоуправлении; – участие в спортивных, культурно-массовых мероприятиях.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области технологических процессов ремонта деталей и узлов.
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– соблюдение техники безопасности; – соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); – ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний.

### 3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой МОДУЛЯ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.) - письменная (письменный опрос, выполнение расчетно-графического задания и т.д.); - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения МДК и УП (ПК, ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>МДК 02.01 организация работы и управление подразделением организации</b>			
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	Собеседование тест контрольная работа практические задачи реферат  Устный опрос  Письменная практическая Работа  Тестирование  Рефераты  Сообщения, доклады	Комплексные ситуационные задания  Оценочные листы  Карты наблюдений  Рейтинговые шкалы
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.		
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного		

	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать текущую и плановую документацию монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</li> <li>- планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;</li> <li>- проводить производственный инструктаж подчиненных;</li> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</li> <li>- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</li> <li>- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия труда при монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li> </ul>			

<p>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда; порядок разработки и оформления технической документации;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</li> <li>- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>- виды, периодичность и правила оформления инструктажа;</li> <li>- организацию производственного и технологического процесса;</li> </ul>		

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения МДК и УП (ПК, ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

#### 4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

##### 4.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01. «организация работы и управление подразделением»

### Практические задания

#### Вариант № 1.

**Текст 1 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

В течение месяца на производственном участке следует обработать 900 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта по токарным работам - 9ч., по фрезерным - 6,5ч. Планируемая выработка норм по токарным работам - 112%, по фрезерным - 120%.

**Определить необходимое количество рабочих по профессиям, если эффективный фонд времени одного рабочего по годовому балансу - 1816ч.**

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор

**Текст 2 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

Первоначальная стоимость станка - 80 000 руб., срок службы - 12 лет. Определить годовую величину амортизационных отчислений линейным способом и способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

#### Вариант № 2

**Текст 1 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

Предприятие «Агроцентр» планирует выпустить изделие «Зенит 1» 28000 шт в год при норме времени на изготовление одного изделия 3 ч и изделия «Коста» - 36000 шт. при норме времени 5ч.

Потери времени по уважительной причине - 10% от номинального фонда времени, коэффициент выполнения норм выработки - 1,3. Количество рабочих дней в году - 300, продолжительность смены - 8 ч.

**Определить потребность предприятия в производственных рабочих на планируемый год.**

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

**Текст 2 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

Определить остаточную стоимость объекта, если его балансовая стоимость 250 тыс. руб., срок службы - 7 лет. Оборудование использовалось в течение 4 лет.

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

### Вариант № 3

**Текст 1 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

**Определить норму обслуживания** аппаратчика сушилки периодического действия на основе следующих данных. Продолжительность смены - 480 мин. Нормативы времени обслуживания 1 сушилки за цикл - 37 мин. Подготовительно-заключительное время - 20 мин. Время на отдых и личные надобности - 25 мин.

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

**Текст 2 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

Ведущим цехом на предприятии является механический цех, производственная мощность которого определяется по фрезерным станкам. В цехе - 10 фрезерных станков, цех работает в 2 смены по 8 ч, плановый процент простоя оборудования в ремонте - 7. Трудоемкость изготовления детали на фрезерном станке - 30 мин, коэффициент выполнения норм выработки - 1,2. В году 252 рабочих дня. «Узким местом» на предприятии является заготовительный цех, который обеспечивает заготовками механический цех только на 65%.

**Определите производственную мощность предприятия с учетом производственной мощности заготовительного цеха.**

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

### Вариант № 4

**Текст 1 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

**Определить норму выработки** станочника на изготовление детали на основе приведенных данных. Время машинной работы составляет 12 мин. Время ручной работы - 4 мин. Время обслуживания рабочего места - 2,5%. на отдых и личные надобности - 4% оперативного времени. Продолжительность рабочей смены 480 мин.

#### Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

**Текст 2 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

#### Практическая ситуация

Какие вы примете решения как руководитель предприятия, если:

- а) продукция вашей фирмы не пользуется спросом у потребителей на обозначенном рынке;
  - б) цены на продукцию фирмы резко снизились;
  - в) поставщик отказался от поставок основного сырья для вашей продукции?
- (Решения принимать по каждому пункту.)

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

**Вариант № 5**

**Текст 1 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_  
**Рассчитать коэффициент использования рабочего времени и возможное повышение производительности труда на основе приведенных данных.**

№	Наименование затрат рабочего времени	Продолжительность, мин
1	Подготовительно-заключительное	20
2	Оперативное	360
3	Обслуживание рабочего места	40
4	Перерывы по организационно-техническим неполадкам	25
5	Перерывы, зависящие от рабочего, В том числе регламентированные	35 20
6	Продолжительность смены	480

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

**Текст 2 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

**Практическая ситуация**

В трудовой коллектив, где существует конфликт между двумя группами сотрудников по поводу внедрения изобретения, пришел новый руководитель, приглашенный со стороны. Каким образом ему лучше действовать, чтобы нормализовать создавшуюся обстановку в коллективе?

- а) Выбрать актив, группу, поручить разобраться и предложить меры по нормализации обстановки в коллективе, опираться на актив, поддержку руководства.
- б) Попытаться разубедить и привлечь на свою сторону сторонников прежнего стиля работы, противников нового, воздействовать на них убеждением в процессе дискуссии.
- в) Изучить перспективы улучшения качества выпускаемой продукции, поставить перед коллективом новые перспективные задачи, опираться на лучшие достижения и трудовые традиции коллектива, не противопоставлять новое старому.
- г) Установить деловой контакт со сторонниками нового, не принимая всерьез доводы сторонников старого подхода к технологии производства, проводить работу по реализации новшеств, воздействуя на противников силой своего примера и примера других прогрессивных руководителей.

Свой ответ обоснуйте.

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

**Вариант № 6**

**Текст 1 задания** Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

**Рассчитать коэффициент использования рабочего времени, коэффициент потерь рабочего времени и возможное повышение производительности труда на**

№	Наименование затрат рабочего времени	Продолжительность, мин
1	Подготовительно-заключительное	25
2	Оперативное	350
3	Обслуживание рабочего места	42
4	Перерывы по организационно-техническим неполадкам	20
5	Перерывы, зависящие от рабочего, в том числе регламентированные	20
6	Продолжительность смены	480

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

**Текст 2 задания**                    Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_

**Практическая ситуация**

Допустим, у Вас в подчинении работает человек, который несколько перерос свою должность. Однако, из-за различных объективных причин, карьерный рост не возможен, а доход достаточно высок, есть также комиссионные.

Найдите пути дополнительной мотивации такого сотрудника.

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

**Вариант № 7**

**Текст 1 задания**                    Внимательно изучите задание

**Рассчитать коэффициент использования рабочего времени, коэффициент потерь рабочего времени и возможное повышение производительности труда на основе приведенных данных. Результаты фотографии рабочего дня за смену приведены в таблице**

№	Наименование затрат рабочего времени	Вид времени	Время, мин
1	Получение и сдача работы		8
2	Инструктаж о порядке выполнения работы		12
3	Выполнение оперативных приемов работы		380
4	Ожидание работы		15
5	Ожидание инструктажа		15
6	Исправление брака		3
7	Хождение и разговор по личным делам		4
8	Перерывы на отдых и личные надобности		22
9	Подготовка и уборка рабочего места		17

10	Позднее начало и раннее окончание работы		4
----	--	--	---

**Условия выполнения задания**

4. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
5. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
6. Вы можете воспользоваться: калькулятор.

**Текст2 задания**            Внимательно изучите задание \_\_\_\_\_  
**Практическая ситуация**

Вы недавно назначены главным механиком завода. Вы еще плохо знаете сотрудников завода, сотрудники еще не знают вас в лицо. Вы идете на совещание к генеральному директору. Проходите мимо курительной комнаты и замечаете двух механиков, которые курят и о чем-то оживленно беседуют. Возвращаясь с совещания, которое длилось один час, вы опять видите тех же сотрудников в курилке за беседой.

**Вопрос.** Как бы вы поступили в данной ситуации? Объясните свое поведение.

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

## 5. Требования к дифференцированному зачету по производственной практике

Целью оценки по учебной практике является установление степени освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля, заполненного дневника и оценочного листа.

Студент после прохождения практики по графику защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих компетенций выпускника

### Аттестационный лист по учебной практике

Группа \_\_\_\_\_ специальность: техническая эксплуатация подвижного состава  
Студент \_\_\_\_\_

Успешно прошёл учебную практику по профессиональному модулю: «организация деятельности коллектива исполнителей»

На \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

с \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Фактически проработал \_\_\_\_\_ час.

Просим Вас ответить на вопросы, обладает ли студентка нижеперечисленными умениями:

- 0 баллов - не обладает данным умением

- 1балл - обладает умением

№	Умения	Баллы 0-1
---	--------	-----------

1	Анализирует системы организации труда в подразделении.	
2	Анализирует внедрение современных технологий в производстве	
3	Определяет системы планирования на предприятии (в подразделении).	
4	Определяет показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования	
5	Определяет методы управления трудовыми ресурсами на предприятии	
6	Определяет методов контроля на предприятии	
7	Оценивает (под руководством главного механика) экономическую эффективность производственной деятельности при монтаже, ремонте и эксплуатации промышленного оборудования.	
8	Руководит (в качестве дублера) работой структурных подразделений: монтажной бригады, слесарно-механического цеха, ремонтной бригады и т.д.	
9	Использует системы подбора кадров для производственного подразделения.	
10	Применяет источники привлечения персонала.	
11	Определяет методы отбора и оценки персонала.	
12	Владеет системой наставничества на предприятии.	
13	Анализирует систему повышения квалификации персонала.	
14	Описание применяемых направлений и форм профессионального обучения.	
15	Использует систему мотивации персонала.	
16	Использует основные приёмы делового взаимодействия в структурном подразделении.	
17	Владеет способами управления конфликтами и методов их предупреждения в производственном подразделении.	
18	Характеризует применяемого в подразделении стиля руководства.	
	Итого	

Подпись наставника: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Оценка за практику \_\_\_\_\_

Подпись руководителя предприятия: \_\_\_\_\_

Место для печати  
предприятия

## **6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)**

Структура квалификационного экзамена состоит из 1 вопроса в билете и одного практического задания.

Итогом экзамена будет являться однозначное решение аттестационной комиссии: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При принятии решения об итоговой оценке учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид

профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

## **6.1 Паспорт КОМ**

### **Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «организация деятельности коллектива исполнителей» по специальности.

## **6.2. Задание для экзаменуемого**

### **Вопросы к экзамену:**

1. Процесс управления и его характеристика.
2. Организация и менеджмент.
3. Основные функции современного менеджмента и их характеристика.
4. Характеристика основных элементов системы управления.
5. Характеристика функции «планирование».
6. Информация – основа принятия управленческого решения.
7. Характеристика функциональной организационной структуры управления.
8. Теория А. Маслоу и ее характеристика.
9. Делегирование полномочий.
10. Зависимость организации от внешней среды. Характеристика среды прямого воздействия.
11. Ресурсы организации и их характеристика.
12. Характеристика среды косвенного воздействия.
13. Уровни управления.
14. Особенности стратегического плана.
15. Организационные структуры управления.
16. Характеристика линейно – функциональной структуры.
17. Мотивация как функция управления.
18. Характеристика функции – «Контроль».
19. Основные характеристики неформальной группы.
20. Требования, предъявляемые менеджеру.
21. Организационно-правовые формы предприятий.
22. Производственный процесс и принципы его организации на предприятии.

23. Типы организации производства
24. Формирование производственного процесса на предприятии.
25. Производственный цикл и его структура. Организация обслуживания производственного процесса.
26. Экономическая сущность основных производственных фондов.
27. Износ и необходимость восстановления ОПФ.
27. Амортизация основных фондов, методы их определения. Методика определения амортизационного фонда предприятия.
28. Классификация затрат на производство продукции. Виды себестоимости продукции и методы их определения
29. Понятие трудовых ресурсов, их состав и структура.
30. Управление кадрами предприятия.
31. Рынок труда и подбор кадров на предприятии.
32. Функции и задачи планирования.
33. Стимулирование труда руководителей специалистов и служащих.
34. Производственная структура предприятия.

## **Задания для практической работы**

### ***Ситуационная задача 1***

В электроремонтном цехе депо работает коллектив в основном мужского пола примерно одной возрастной категории (45 - 55 лет), со средним специальным образованием, с примерно одинаковыми должностными окладами. В течение 15 лет ими руководил пожилой мужчина, применявший авторитарные методы руководства, благодаря чему в коллективе соблюдалась дисциплина труда, но эффективность работы была крайне низкой. Когда их руководитель ушел на пенсию, то вышестоящее предприятие, выбрало из их среды толкового сотрудника и поставило на должность начальника электроремонтного цеха. Это, естественно, спровоцировало недовольство и возникновение конфликтных ситуаций в коллективе, так как каждый сотрудник считал себя вправе занять эту должность.

Для разрешения этой ситуации головное руководство сделало следующий шаг. Оно повысило должностные оклады всем сотрудникам электроремонтного цеха до верхнего предела (в среднем на 3500 руб.). После такого материального стимулирования эффективность работы сотрудников резко повысилась, что было замечено всеми сотрудниками смежных подразделений. Такая эффективная работа продолжалась около одного квартала, затем все вернулось к прежнему положению вещей.

**Вопрос к ситуации.** Чем объясняется возврат к прежней неэффективной работе; в чем заключается ошибка руководства?

### ***Ситуационная задача 2***

Руководитель Петров И.В. дает задание Иванову П.И. приобрести оборудование определенной марки. Иванов П.И. пытается объяснить ему, что этот тип оборудования не стоит покупать и по какой причине. Но Петров И.В., за которым последнее слово, подбирает весомые аргументы в пользу своего решения и убеждает в его правильности. Иванов П.И. соглашается: «Ну хорошо, если Вы так думаете, то я приобрету это оборудование», одновременно тоном речи и набором слов и интонацией в фразе давая понять Петрову И.В. на скрытом уровне, что он не согласен с решением и не будет нести никакой ответственности за его последствия. Через некоторое время мнение Иванова П.И. подтверждается, и оборудование демонтируется. Когда Петров И.В. вызывает к себе Иванова П.И., чтобы проанализировать причину неудачи, тот отвечает: «А я с самого начала предупреждал Вас, что оборудование никуда не годится». Таким образом, возникает напряженность в общении.

#### ***Вопросы к ситуации***

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что Вы находитесь попеременно в роли руководителя и подчиненного.

1. Какова должна быть тактика руководителя?
2. Какова должна быть тактика подчиненного?

### ***Ситуационная задача 3***

Новый работник электроремонтного участка, очень хорошо справляется с работой. Однако он постоянно задает шефу вопросы, на которые прекрасно может ответить сам. Сознавая это, руководитель каждый раз реагирует на такие вопросы раздраженно, от чего страдают не только отношения с этим сотрудником, но и климат в коллективе.

#### ***Вопросы к ситуации***

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что Вы находитесь попеременно в роли руководителя и подчиненного.

1. Какова должна быть тактика руководителя?
2. Какова должна быть тактика подчиненного?

#### ***Ситуационная задача 4***

Дежурный электрик Кузнецов Т.П. в целом знает свое дело хорошо и выполняет его достаточно качественно. Но при этом постоянно совершает мелкие ошибки, которых вполне можно избежать. Начальник Борисов В.В. каждый раз вызывает его к себе для объяснений и Кузнецов Т.П. получает «пинок», который на время делает его внимательнее. Затем ситуация повторяется.

#### ***Вопросы к ситуации***

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что Вы находитесь попеременно в роли руководителя и подчиненного.

1. Какова должна быть тактика руководителя?
2. Какова должна быть тактика подчиненного?

#### ***Ситуационная задача 5***

#### ***Из жизни Ли Якокки***

Возглавив корпорацию «Крайслер» и оказавшись один на один с необходимостью создавать ее заново, Ли Якокка должен был проанализировать сложившуюся в корпорации ситуацию и наметить главные задачи, которые должны решаться. Первой в списке таких задач стояла организация работы с персоналом, которая должна была быть в корне изменена. Ли Якокка писал: «Во всей компании люди были запуганы и подавлены. Никто ничего не делал как следует. Таундсенд (бывший топ-менеджер корпорации — прим. авт.) и его подручные произвольно перемещали людей из одних областей деятельности, где они были на месте, в другие, которые оказывались им не по плечу». Одним из следствий плохой работы с персоналом явилась утечка секретной информации как о финансовом положении корпорации, так и о технических и технологических нововведениях.

Если бы эти люди оказались назначенными на ту должность, которой изначально соответствовали, они справлялись бы со своими обязанностями. Как работники они были испорчены неверным назначением! Для многих из них что-либо изменить оказалось уже практически невозможным. Впоследствии среди прежнего персонала удалось выявить и назначить на новые должности людей, которые блестяще справлялись со своими новыми обязанностями.

#### ***Вопросы к ситуации***

1. В чем, на Ваш взгляд, кроются причины подавленного состояния работников корпорации «Крайслер», имевшего место до прихода к управлению Ли Якокки?
2. Что, помимо рациональной расстановки кадров по рабочим местам, необходимо работникам кризисного предприятия для улучшения морально-психологического климата в трудовом коллективе и повышения эффективности его работы?

### ***Ситуационная задача 6***

Пользуясь приложением Б, решить следующие управленческие проблемы: 1. В прямом подчинении у руководителя предприятия либо в подразделениях «работает» персонал, ранее выполнявший определенные проекты. После закрытия проектов (по разным причинам) люди были оставлены в штате предприятия, с тем, чтобы позднее подобрать им соответствующие обязанности. Некоторые «функциональные бомжи» благополучно существуют в таком режиме больше года.

Заработная плата им выплачивается.

### ***Вопросы к ситуации***

1. Как такая ситуация может повлиять на производительность труда в организации?
2. Каковы могут быть последствия для организации, если руководитель не может грамотно делегировать полномочия?
3. Какие могут быть последствия, для организации, если у руководителя есть доверенный советник без реальной ответственности?

## **6.3. Пакет для экзаменатора**

### **6.3.1 Условия**

**Количество вариантов задания для экзаменуемого.**

**Время выполнения задания - 60 минут.**

Каждый билет содержит теоретический вопрос и практическое задание.

**Литература для экзаменуемого:**

#### **Основные источники:**

1. Шипунов В. Г., Кишкель Е. Н. Основы управленческой деятельности: Учебник для сред. спец. учеб. заведений – М.: Высшая школа, 2012.
2. Управление персоналом организации: Учебник/ Под ред. А. Я.Кибанова - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА – М, 2015.
3. Драчева Е. Л., Юликов Л. И. Менеджмент. Учебное пособие для сред. проф. образования, 2-е изд. - М., 2012
- 4.Егоршин А. П. Основы управления персоналом – 2-е изд. – М.: ИНФРА –М, 2016.
- 5.Кибанов А. Я., Ворожейкин И. Е., Захаров Д. К., Коновалова В. Г. Конфликтология: Учебник. – М.: ИНФРА – М., 2016.

6. Дятлов В. А., Пихало В. Т. Этика и этикет деловых отношений: Учебное пособие, - М.: ГАНГ; Издательский центр «Академия», 2013

### Дополнительная литература

1. Кибанов А. Я. Основы управления персоналом. – 2-е изд. Доп. и перераб. – М.: ИНФРА - М, 2015.
2. Панкратов В. Н. Искусство управлять людьми – М.: Изд-во Института психотерапии, 2015.
3. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент. М., 2014.
4. Браим И. Н. Этика делового общения. – Минск: ИП «Экоперспектива», 2014.
5. Бороздина Г. В. Психология делового общения. – М.: ИНФРА – М, 2012.
7. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 2012.
8. Иванов В. М. Планирование производственной деятельности, Нижний Новгород, ВГАВТ, 2015.

### Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru>
2. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>
3. Консультант плюс, Гарант

### 6.3.2 Критерии оценки

#### Выполнение задания:

- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- этапы выполнения задания: ознакомление с заданием; выполнения задания и коррекция перед сдачей).

#### Осуществленный процесс:

Профессиональный модуль ПМ.03 «Организовать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию» освоен, если обучающийся получил не менее 70% показателей

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	оценка
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение плановых заданий для коллектива исполнителей;</li> <li>– Составление плана производственных работ коллектива исполнителей;</li> <li>– Осуществление организации производственных работ;</li> <li>– Создание условий для устойчивого психологического климата и делового общения в коллективе</li> </ul>	

<p><b>ПК 2.2.</b>  <b>Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Планирование мероприятий по соблюдению норм безопасных условий труда, проведение инструктажей по охране труда ТБ;</b></li> <li>– <b>Создание безопасных условий труда;</b></li> <li>– <b>Составление плана проведения проверок состояния средств индивидуальной защиты;</b></li> <li>– <b>Определение состояния средств индивидуальной и коллективной защиты.</b></li> </ul>	
<p><b>ПК 2.3.</b>  <b>Контролировать и оценивать качество выполняемых работ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Осуществление контроля выполняемых работ коллективом исполнителей;</b></li> <li>- <b>Оценка качества выполняемых работ;</b></li> <li>- <b>Проведение анализа выполняемых работ;</b></li> <li>- <b>Формулирование предложений по повышению эффективности деятельности подразделения организации.</b></li> </ul>	

Рейтинговая оценка:

17 – 16 баллов «5»

15 -14 баллов «4»

13 –12 баллов «3»

11 – 0 баллов «2»

Дата проведения \_\_\_\_\_

Подпись эксперта \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности**

(код и наименование ПМ в соответствии с учебным планом)

по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих):

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

(код, наименование ОП)

Заочная форма обучения

Программа разработана:

преподаватель\_\_\_\_\_

А.В. Антонов\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность, КК)

Камышлов

2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по ПМ
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)
3. Организация и проведение текущего контроля успеваемости.
4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля
5. Требования к дифференцированному зачету
6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)
7. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по ПМ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения профессионального модуля в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .03.01.	зачет	+
ПМ.03	экзамен (квалификационный)	-

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)<sup>1</sup>

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций на основании оценивания результатов экзаменуемого по экзамену (квалификационному):

Таблица 2.1

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации.
	Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно.
	Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.
	Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.
	Чтение чертежей и схем.
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.
	Соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.
	Осуществление правильного выбора оборудования при составлении технологической документации.
	Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств
	Проявляя интерес к профессии ответственно относится к самообразованию.
	Ответственно относится к соблюдению трудовой и производственной дисциплины.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.
	Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективно взаимодействует со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
	Принимает продуктивные решения конфликтных ситуациях, умеет работать в группе, звене.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	Эффективно планирует производственную деятельность.

(подчиненных), за результат выполнения заданий.	Выполняет самоанализ и коррекцию результатов звена, бригады собственной работы при проведении работ.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализирует использование дополнительной информации для самореализации в профессии.
	Проявляет глубину самостоятельных исследований при изучении профессионального модуля.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует проявление интереса к инновациям в профессиональной области.
	Выполняет анализ смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрирует навыки оказания первой медицинской помощи пострадавшим.
	Уверенно применяет первичные средства пожаротушения при проведении работ.
	Соблюдает требования охраны труда при проведении работ.

## Организация и проведение текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой профессионального модуля.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы) - письменная (письменный опрос); - тестовая (компьютерное тестирование).

Текущий контроль и оценка элементов освоения МДК и УП (ПК, ОК, знаний, умений) осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Технические формы контроля (оценочные средства)
<b>МДК.03.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации</b>		
<b>ПК</b>		
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	Устный опрос	Комплексные ситуационные задания Оценочные листы
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Письменная практическая работа  Тестирование	
<b>ОК</b>		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес устойчивый интерес.	Устный опрос, компьютерное тестирование.	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Устный компьютерное тестирование.	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Устный компьютерное тестирование.	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Устный компьютерное тестирование.	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Устный компьютерное тестирование.	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Устный компьютерное тестирование	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Устный компьютерное тестирование	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Устный компьютерное тестирование	опрос,	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Устный компьютерное тестирование	опрос,	Программы компьютерного тестирования,

		оценочные листы.
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Устный опрос, компьютерное тестирование	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы
<b>Уметь:</b>		
организовывать рабочие места	Собеседование.	Комплексные ситуационные задания
мотивировать работников на решение производственных задач	Практические задачи	Карты наблюдений
управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;	Практические задачи	Карты наблюдений
определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	Собеседование, компьютерное тестирование.	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
<b>Знать:</b>		
конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;	Собеседование, компьютерное тестирование.	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;	Собеседование, компьютерное тестирование.	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.
нормативные документы по техническому содержанию узлов и оборудования локомотивов	Собеседование, компьютерное тестирование.	Программы компьютерного тестирования, оценочные листы.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения МДК и УП (ПК, ОК, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

#### **4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля**

Теоретические задания выполняются с помощью компьютерной программы для подготовки, проведения и анализа компьютерного тестирования учащихся MyTest версия 3.

MyTest это система программ - программа тестирования студентов, редактор тестов и журнал результатов - для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале. Автор программы: Башлаков Александр Сергеевич, г. Унеча, Брянской области.

Программа работает с семью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении. Каждый тест имеет оптимальное время тестирования, уменьшение или превышение которого снижает качественные показатели теста. Поэтому, в настройках теста, предусмотрено ограничение времени выполнения как всего теста, так и любого ответа на задание (для разных заданий можно выставить разное время).

В ходе тестирования студентам предложено ответить на 40 вопросов, в случайном порядке выбранных компьютерной программой. На выполнение задания отводится 40 минут.

Тест включает в себя вопросы по всем разделам дисциплины:

##### **Раздел 1. Основные сведения об организации и технологии технического обслуживания и ремонта локомотивов.**

Тема 1.1.: Принципы системы планово-предупредительного ремонта локомотива.

Тема 1.2.: Износ и повреждение деталей, методы восстановления работоспособности, упрочнения и контроля.

Тема 1.3.: Подготовка локомотивов, их агрегатов и узлов к ремонту.

Тема 1.4.: Механизация и автоматизация технологических процессов ремонта и технического обслуживания локомотивов.

Тема 1.5.: Общие сведения о техническом обслуживании.

Тема 1.6.: Условия работы электрооборудования по напряжению и температуре.

##### **Раздел 2. Работы по поддержанию работоспособности локомотива в зависимости от времени года и срока службы.**

Тема 2.1.: Работы, выполняемые в зависимости от времени года.

Тема 2.2.: Работы, выполняемые в зависимости от срока службы.

##### **Раздел 3. Текущий ремонт ТР-1.**

Тема 3.1.: Ремонт механического оборудования при текущем ремонте в объеме ТР-1.

Тема 3.2.: Ремонт электрических машин при текущем ремонте в объеме ТР-1.

Тема 3.3.: Ремонт электрических аппаратов и электрических цепей при текущем ремонте в объеме ТР-1.

#### **Раздел 4. Текущий ремонт ТР-2.**

Тема 4.1.: Особенности ремонта механического оборудования при текущем ремонте в объеме ТР-2.

Тема 4.2.: Особенности ремонта электрического оборудования при текущем ремонте в объеме ТР-2.

#### **Раздел 5. Текущий ремонт ТР-3 механической части.**

Тема 5.1.: Подготовка электровоза к выполнению текущего ремонта механической части в объеме ТР-3.

Тема 5.2.: Выполнение ремонтных работ экипажной части электровоза.

Тема 5.3.: Освидетельствование колесных пар, ремонт колесных пар и букс.

Раздел 6. Деповай ремонт электрических машин при ТР-3.

Тема 6.1.: Организация ремонта электрических машин. Поточные линии.

Тема 6.2.: Технология ремонта основных узлов электрических машин.

Тема 6.3.: Испытания электрических машин.

#### **Раздел 7. Текущий ремонт ТР-3 электрической аппаратуры.**

Тема 7.1.: Особенности ремонта и регулировки электрической аппаратуры при выполнении текущего ремонта в объеме ТР-3.

Тема 7.2.: Технология выполнения ремонта высоковольтной аппаратуры.

Тема 7.3.: Технология выполнения ремонта низковольтной аппаратуры.

Результаты тестирования оформляются автоматически той же компьютерной программой.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

## 5. Требования к дифференцированному зачету по междисциплинарному курсу

Целью оценки является установление степени освоения:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Дифференцированный зачет выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике).

### Критерии оценки заданий смешанного характера (знания и умения)

Выполнение задания:

- этапы выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; обращение в ходе задания к информационным источникам; получение информации; подготовка сообщения об осуществленном процессе; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного сообщения перед сдачей;
- сообщение студентом выбранной темы;
- собеседование с комиссией - 3-5 минут;
- оценка качества выполнения задания.

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Оценка (балл)</b>
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации.	0-1
	Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно.	0-1
	Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.	0-1
	Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.	0-1

	Чтение чертежей и схем.	0-1
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.	0-1
	Соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.	0-1
	Осуществление правильного выбора оборудования при составлении технологической документации.	0-1
	Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.	0-1
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств	0-1
	Проявляя интерес к профессии ответственно относится к самообразованию.	0-1
	Ответственно относится к соблюдению трудовой и производственной дисциплины.	0-1
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	0-1
	Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	0-1
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	0-1
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	Находит и использует информацию для эффективного выполнения	0-1

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	0-1
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективно взаимодействует со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	0-1
	Принимает продуктивные решения конфликтных ситуациях, умеет работать в группе, звене.	0-1
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Эффективно планирует производственную деятельность.	0-1
	Выполняет самоанализ и коррекцию результатов звена, бригады собственной работы при проведении работ.	0-1
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализирует использование дополнительной информации для самореализации в профессии.	0-1
	Проявляет глубину самостоятельных исследований при изучении профессионального модуля.	0-1
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	0-1
	Выполняет анализ смены технологий в профессиональной деятельности.	0-1

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрирует навыки оказания первой медицинской помощи пострадавшим.	0-1
	Уверенно применяет первичные средства пожаротушения при проведении работ.	0-1
	Соблюдает требования охраны труда при проведении работ.	0-1

### Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Рейтинг:

27-24 балла- оценка 5;

23-21 балл -оценка – 4;

20-18 баллов – оценка 3.

## **6. Структура контрольно-оценочных материалов (КОМ) для экзамена (квалификационного)**

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При принятии решения об итоговой оценке по профессиональному модулю учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

### **I. ПАСПОРТ**

#### **Назначение:**

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля «Участие в конструкторско-технологической деятельности» по программе подготовки специалистов среднего звена по профессии СПО:

23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

(код, наименование ОП)

#### **Профессиональные компетенции:**

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

#### **Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

1. Системы технического обслуживания и эксплуатации электровозов.

2. Виды технического обслуживания и ремонта локомотивов, их назначение и периодичность

3. Порядок планирования и учёт технического обслуживания и ремонта локомотивов.

4. Нормирование продолжительности и трудоёмкости технического обслуживания и ремонта локомотивов в локомотивных депо.

5. Основные требования к техническому состоянию электровозов.

6. Контроль технического состояния (дефектоскопия) деталей и узлов электровозов.

7. Основные рекомендации по организации диагностирования магистральных локомотивов.

8. Испытания, приемка и контроль качества ремонта и технического обслуживания электровозов.

9. Гарантии и качество ремонта электровозов.

10. Общие требования по техническому обслуживанию в объеме ТО-2.

11. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 механического оборудования.

12. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 тяговых двигателей и вспомогательных электрических машин.

13. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 крышевого оборудования.

14. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 электрических аппаратов и цепей.
15. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 тормозного и пневматического оборудования.
16. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 системы подачи песка.
17. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 автоматической локомотивной сигнализации.
18. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 регистраторов параметров движения.
19. Техническое обслуживание в объеме ТО-2 контрольно измерительных приборов.
20. Особенности технического обслуживания в объеме ТО-4.
21. Особенности технического обслуживания в объеме ТО-5.
22. Общие требования к текущему ремонту в объеме ТР-1.
23. Текущий ремонт в объеме ТР-1 механическому оборудованию.
24. Текущий ремонт в объеме ТР-1 рамы тележки.
25. Текущий ремонт в объеме ТР-1 колесных пар локомотива.
26. Текущий ремонт в объеме ТР-1 буксовых узлов.
27. Текущий ремонт в объеме ТР-1 моторно-осевых подшипников.
28. Текущий ремонт в объеме ТР-1 зубчатой передачи.
29. Текущий ремонт в объеме ТР-1 рессорного подвешивания.
30. Текущий ремонт в объеме ТР-1 противоразгрузочных устройств.
31. Текущий ремонт в объеме ТР-1 люлечного подвешивания.
32. Текущий ремонт в объеме ТР-1 автосцепных устройств и путеочистителя.
33. Текущий ремонт в объеме ТР-1 тяговых электродвигателей.
34. Текущий ремонт в объеме ТР-1 вспомогательных машин.
35. Текущий ремонт в объеме ТР-1 токоприемников.
36. Текущий ремонт в объеме ТР-1 быстродействующих выключателей.
37. Текущий ремонт в объеме ТР-1 электропневматических контакторов.
38. Текущий ремонт в объеме ТР-1 электромагнитных и быстродействующих контакторов.
39. Текущий ремонт в объеме ТР-1 кулачковых переключателей.
40. Текущий ремонт в объеме ТР-1 индуктивных шунтов.
41. Текущий ремонт в объеме ТР-1 аккумуляторной батареи.
42. Текущий ремонт в объеме ТР-1 контроллера машиниста.
43. Текущий ремонт в объеме ТР-1 автоматической локомотивной сигнализации.

44. Текущий ремонт в объеме ТР-1 регистраторов параметров движения.
45. Текущий ремонт в объеме ТР-1 контрольно измерительных приборов.
46. Особенности текущего ремонта в объеме ТР-2 механического оборудования локомотива.
47. Особенности текущего ремонта в объеме ТР-2 тормозного и пневматического оборудования локомотива.
48. Общие требования к проведению текущего ремонта в объеме ТР-3.
49. Текущий ремонт в объеме ТР-3 механическому оборудованию.
50. Текущий ремонт в объеме ТР-3 рамы тележки.
51. Текущий ремонт в объеме ТР-3 колесных пар локомотива.
52. Текущий ремонт в объеме ТР-3 буксовых узлов.
53. Текущий ремонт в объеме ТР-3 моторно-осевых подшипников.
54. Текущий ремонт в объеме ТР-3 зубчатой передачи.
55. Текущий ремонт в объеме ТР-3 рессорного подвешивания.
56. Текущий ремонт в объеме ТР-3 противоразгрузочных устройств.
57. Текущий ремонт в объеме ТР-3 люлечного подвешивания.
58. Текущий ремонт в объеме ТР-3 автосцепных устройств и путеочистителя.
59. Текущий ремонт в объеме ТР-3 тяговых электродвигателей.
60. Текущий ремонт в объеме ТР-3 вспомогательных машин.
61. Текущий ремонт в объеме ТР-3 токоприемников.
62. Текущий ремонт в объеме ТР-3 быстродействующих выключателей.
63. Текущий ремонт в объеме ТР-3 электропневматических контакторов.
64. Текущий ремонт в объеме ТР-3 электромагнитных и быстродействующих контакторов.
65. Текущий ремонт в объеме ТР-3 кулачковых переключателей.
66. Текущий ремонт в объеме ТР-3 индуктивных шунтов.
67. Текущий ремонт в объеме ТР-3 аккумуляторной батареи.
68. Текущий ремонт в объеме ТР-3 контроллера машиниста.
69. Текущий ремонт в объеме ТР-3 автоматической локомотивной сигнализации.
70. Текущий ремонт в объеме ТР-3 регистраторов параметров движения.
71. Текущий ремонт в объеме ТР-3 контрольно измерительных приборов.

72. Общие положения об испытаниях локомотивов.
73. Выполнение проверок действия оборудования электровоза под напряжением контактной сети.

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

#### IIIa. УСЛОВИЯ

Задания для экзаменуемого, представляют собой перечень тем, проверяющих освоение отдельных компетенций внутри ПМ, через представление результатов своей практической деятельности (практико-ориентированного характера) с места прохождения учебной практики, а так же теоретического обоснования данных результатов.

#### **Время выполнения задания:**

подготовка 30 минут;  
сдача 10 минут;  
всего 40 минут.

#### **Оборудование:**

Ручка, лист бумаги.

#### IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### **Выполнение задания:**

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- подготовка сообщения об осуществленном процессе;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного сообщения перед сдачей;
- сообщение студентом выбранной темы;
- собеседование с комиссией – 10 минут;
- оценка качества выполнения задания.

#### **Подготовленный продукт/осуществленный процесс:**

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата	Оценка (балл)
---	------------------------------	---------------

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации.	0-1
	Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно.	0-1
	Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.	0-1
	Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.	0-1
	Чтение чертежей и схем.	0-1
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.	0-1
	Соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.	0-1
	Осуществление правильного выбора оборудования при составлении технологической документации.	0-1
	Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.	0-1
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Изложение сущности перспективных технических новшеств	0-1
	Проявляя интерес к профессии ответственно относится к самообразованию.	0-1
	Ответственно относится к соблюдению трудовой и производственной дисциплины.	0-1
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать	Обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области	0-1

<p>типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>разработки технологических процессов.</p>	
	<p>Демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	0-1
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Демонстрирует способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	0-1
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	0-1
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	0-1
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Эффективно взаимодействует со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	0-1
	<p>Принимает продуктивные решения конфликтных ситуациях, умеет работать в группе, звене.</p>	0-1
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Эффективно планирует производственную деятельность.</p>	0-1
	<p>Выполняет самоанализ и коррекцию результатов звена, бригады собственной работы при проведении работ.</p>	0-1

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализирует использование дополнительной информации для самореализации в профессии.	0-1
	Проявляет глубину самостоятельных исследований при изучении профессионального модуля.	0-1
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует проявление интереса к инновациям в профессиональной области.	0-1
	Выполняет анализ смены технологий в профессиональной деятельности.	0-1
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрирует навыки оказания первой медицинской помощи пострадавшим.	0-1
	Уверенно применяет первичные средства пожаротушения при проведении работ.	0-1
	Соблюдает требования охраны труда при проведении работ.	0-1

### Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Рейтинг:

27-24 балла- оценка 5;

23-21 балл -оценка – 4;

20-18 баллов – оценка 3.

## **7. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых для аттестации**

### Основные источники

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. от 7.07. 2003 г., 8.11.2007 г., 22-23.07, 26-30.12.2008 г.).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» (с изм. от 7.07.2003 г., 4.12.2006 г., 26.06, 8.11.2007 г., 23.07.2008 г.).
3. Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изм. от 20.05.2002 г., 10.01.2003 г., 9.05.2005 г.).
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. №1734-р «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».
5. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
6. Грищенко А.В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов: Учебник. М.: Академия, 2010.

### Дополнительные источники:

1. Инструкция МПС России от 16.09.1997 г. № ЦВ ВНИИЖТ-494-97 «Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства» (в ред. указаний МПС России от 21.01.2003 г. № П-50у).
2. Инструкция МПС России от 14.06.1995 г. № ЦТ-329 «Инструкция по формированию, ремонту и содержанию колесных пар тягового подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм. ЦТ-329 (в ред. указаний МПС России от 23.08.2000 г. № К-2273у).
3. Инструкция МПС России от 27.09.1999 г. № ЦТ-685 «Инструкция по техническому обслуживанию электровозов и тепловозов в эксплуатации».
4. Правила МПС СССР от 2.04. 1990 г. № ЦТ-ЦТВР-4782 «Правила ремонта электрических машин электроподвижного состава. ЦТ-ЦТВР-4782 (в ред. указаний МПС России 15.12 1997 г. № К-142у).
5. Правила МПС России от 10.07.1999 г. № ЦТ-479 «Правила текущего ремонта и технического обслуживания электропоездов» (в ред. указаний МПС России от 26.11.1999 г. № К-2695у).
6. Правила МПС России от 31.05.1999 г. № ПОТ РО-32-668-99 «Правила по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте тягового подвижного состава и грузоподъемных кранов на железнодорожном ходу».

7. Временное ремонтное руководство по техническому обслуживанию, текущему и среднему ремонтам электровозов переменного тока. М.: МПС России, 2001.

8. Временное ремонтное руководство по техническому обслуживанию, текущему и среднему ремонтам электровозов постоянного тока. М.: МПС России, 2001.

9. Ремонт колесных пар колесной пары электровозов с унифицированной механической частью: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 1999.

10. Находкин В.М, Черепашенец Р.Г. Технология ремонта тягового подвижного состава. М.: Транспорт, 1998.

#### Средства массовой информации

1. Транспорт России: газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
2. Железнодорожный транспорт. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)
3. Международный информационный научно-технический журнал «Локомотив-информ». Форма доступа: [www.railway-publish.com](http://www.railway-publish.com)

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего**

**«Помощник машиниста электровоза»**

по программе подготовки квалифицированных рабочих по специальности  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**  
Заочная форма обучения

Преподаватель:

\_\_\_\_\_  
А.А. Машьянов

Камышлов  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.
2. Результаты освоения, подлежащие проверке.
3. Контрольно-оценочные материалы для аттестации .
  - 3.1. Структура контрольного задания.
  - 3.2. Время на подготовку и выполнение.
  - 3.3. Критерии оценки заданий.
  - 3.4. Оценка образовательных достижений.

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу **ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Помощник машиниста электровоза»**

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании: программы подготовки квалифицированных рабочих по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

## 2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов
ПК 4.1 Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу	четкость выполнения обязанностей локомотивной бригады по подготовке локомотива к рейсу в соответствии с инструкциями; определение порядка выполнения работ при приёмке локомотива в соответствии с техническими условиями; выполнение приёмки локомотива в соответствии с инструкциями; определение неисправностей узлов локомотива при приёмке и подготовке локомотива к рейсу в соответствии с техническими условиям; определение порядка выполнения работ при экипировке локомотива в соответствии с техническими условиями.
П.К.4.2 Обеспечивать управление локомотивом	обеспечение безопасности движения при управлении системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями и инструкциями; четкость выполнения обязанностей локомотивной бригады при управлении локомотивом в соответствии с инструкциям; выполнение обязанностей локомотивной бригады при управлении локомотивом в нестандартных ситуациях в соответствии с инструкциями; четкость выполнения регламента переговоров в соответствии с показаниями светофоров и инструкций.
П.К. 4.3 Осуществлять контроль работы устройств, узлов агрегатов локомотива	осуществление постоянного контроля работы устройств, узлов и агрегатов локомотива в соответствии с инструкциями; проверка соответствия работы устройств, узлов и агрегатов локомотива в соответствии с требованиями нормативных документов; проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива в соответствии с требованиями нормативных документов; проверка работы узлов по контрольно-измерительным приборам в соответствии с требованиями нормативных документов.
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Проявлять к ней устойчивый интерес к своей будущей профессии.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Ставить собственные цели и способы их достижения, в соответствие с целями, определенными руководителем. Организовывать собственную деятельность в соответствие с поставленными целями.

### **3. Контрольно-оценочные материалы для проверки результатов обучения по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Помощник машиниста электровоза»**

#### **3.1. Структура контрольного задания: теоретический экзамен.**

##### **3.1.1 Текст задания: экзаменационные билеты.**

###### **Билет 1**

1. Сигналы: назначение, классификация. Виды и значения звуковых и видимых сигналов.
2. Расстояние между осями путей на перегонах двухпутных линий, трехпутных и четырехпутных линий. Расстояние между осями смежных путей на железнодорожных станциях.
3. Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.
4. Подъем токоприемника П-5: назовите необходимые условия для подъема токоприемника.
5. Основы теории торможения. Понятие юза, тормозного пути. Силы действующие на поезд.
6. Первая помощь при ожогах кислотой, щелочью, отравлении, травме глаз.

###### **Билет 2**

1. Светофоры. Классификация: по назначению, по устройству, по типу подачи сигнала. Основные значения сигналов светофора.
2. Ширина земляного полотна поверху на прямых участках пути, минимальная ширина обочины земляного полотна.
3. Средства связи после прекращения пользования автоблокировкой.
4. Назовите способы регулирования скорости вращения тяговых электродвигателей.
5. Классификация тормозов. Тормозные процессы (зарядка, отпуск, торможение).
6. Требования техники безопасности при устранении неисправностей в высоковольтной камере электровоза.

###### **Билет 3**

1. Назначение и расположение входного светофора, его сигналы и их значения.
2. Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых и кривых участках пути.
3. Порядок движения восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.

4. Назначение приборов на пульте помощника машиниста электровоза ВЛ-11, отклонения от нормальных показаний приборов.
5. Расположение тормозных приборов на подвижном составе и их назначение.
6. Какой специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты должна быть обеспечена локомотивная бригада.

#### Билет 4

1. Назначение выходного светофора, его сигналы и их значения.
2. Неисправности стрелочных переводов, при которых не допускается их эксплуатация.
3. Порядок возвращения остановившегося поезда на станцию отправления, если на перегоне, оборудованном автоблокировкой, отправившийся поезд остановился, не освободив первого блок-участка.
4. Назначение быстродействующего выключателя и необходимые условия для включения БВ.
5. Воздухопроводы и их арматура. Назначение, устройство, требования, порядок эксплуатации.
6. Требования ТБ при продувке напорной и тормозной магистралей.

#### Билет 5

1. Назначение маршрутного светофора, его сигналы и значения.
2. Что такое стрелочный перевод, его основные элементы.
3. Порядок отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон.
4. Назначение мотор-вентиляторов на электровозе, регулирование скорости их вращения на электровозе ВЛ-11.
5. Приборы питания сжатым воздухом. Требования к этим установкам.
6. Требования техники безопасности при производстве маневровой работы под депо.

#### Билет 6

1. Локомотивный светофор, его сигналы и их значение.
2. Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава.
3. Порядок отправления хозяйственных поездов с перегона после окончания работ.
4. Назначение вспомогательных машин на электровозе.
5. Определение износа тормозных колодок локомотива. В каких случаях тормозные колодки необходимо заменять?
6. Требования техники безопасности при прицепке и отцепке локомотива.

#### Билет 7

1. Что такое расстояние «А» и расстояние «Б», от чего они зависят.
2. Чем является сигнал? Для чего служат сигналы?

3. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора.
4. Назначение, устройство, принцип действия электромагнитных контакторов
5. Выход штока тормозного цилиндра локомотива после ремонта и ТО-2 и максимально допустимый в эксплуатации.
6. Что запрещается делать локомотивной бригаде во время движения согласно требований правил охраны труда.

#### Билет 8

1. Переносные сигналы. Какие требования предъявляются переносными сигналами?
2. Порядок проследования проходного светофора с красным огнем, а также с непонятным показанием или погасшим.
3. Отправление поездов со станции при запрещающем показании выходного светофора.
4. Назначение, устройство, принцип действия электропневматических контакторов.
5. Принцип работы автоматических тормозов, в чем их отличие от не автоматических.
6. На какое расстояние нельзя приближаться к контактному проводу, провисшему на опоре. На какое расстояние нельзя приближаться к контактному проводу, лежащему на земле. Как выходить из этой зоны? Что такое шаговое напряжение?

#### Билет 9

1. Как ограждается место производства работ на одном из путей двухпутного участка, требующее остановки поездов?
2. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса.
3. Скорости при маневрах.
4. Назначение и устройство кулачковых переключателей.
5. Порядок смены кабины управления. Действия помощника машиниста.
6. Требования техники безопасности при нахождении на территории депо.

#### Билет 10

1. Как ограждается место производства работ развернутым фронтом (более 200 м) на одном из путей двухпутного участка, требующее остановки поездов?
2. На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте до 1200 мм и более 1200 мм?
3. Что является границей станции?
4. Назначение и устройство группового переключателя.

5. Действия локомотивной бригады на перегоне при получении информации «Держат тормоза» и самопроизвольном срабатывании автотормозов?
6. Требования техники безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

#### Билет 11

1. Ограждение грузового и пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне.
2. Расстояние между внутренними гранями колес у ненагруженной колесной пары, ширина бандажа.
3. Отправление и движение по перегону поезда с подталкивающим локомотивом, когда последний с перегона возвращается обратно.
4. Устройство тягового электродвигателя. Реверсирование ТЭД.
5. Приборы управления тормозами на электровозе ВЛ-11. Назначение, устройство, принцип действия.
6. Опасные и вредные производственные факторы.

#### Билет 12

1. Светофоры прикрытия и заградительные. Назначение, виды сигналов и их значения. Особенность заградительных светофоров.
2. Назовите скорости следования при обнаружении ползунов у вагонов и локомотивов в пути следования.
3. Какое разрешение выдается машинисту после прекращения действия автоблокировки и перехода на телефонные средства связи?
4. Способы регулирования скорости вращения тяговых электродвигателей электровоза.
5. Регулировка крана машиниста усл. №254. Величины давления в тормозных цилиндрах при различных положениях крана.
6. Действия локомотивной бригады при пожаре на локомотиве и в поезде.

#### Билет 13

1. Где устанавливаются предельные столбики, какую отличительную окраску они имеют?
2. Высота оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов у локомотивов, пассажирских и грузовых вагонов. Проверка работоспособности механизма автосцепки.
3. Действия локомотивной бригады в случае выхода из строя устройств АЛСН при следовании по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора.
4. Назначение пневматической панели управления на электровозе. Величина давления в цепях управления.
5. В каких случаях производится сокращенное опробование тормозов. Порядок сокращенного опробования тормозов.

6. Виды инструктажей по охране труда в процессе работы локомотивных бригад и их периодичность.

#### Билет 14

1. Как ограждается место препятствия, возникшее на смежном пути при вынужденной остановке поезда на двухпутном или многопутном перегоне?
2. Разница по высоте между продольными осями автосцепок в грузовом поезде, между локомотивом и первым груженым вагоном грузового поезда, между локомотивом и первым вагоном пассажирского поезда.
3. Чем должен руководствоваться машинист, если показания путевого и локомотивного светофора не соответствуют друг другу?
4. Принцип управления электровозом. Источники питания цепей управления. Величина напряжения в цепях управления..
5. Приборы управления тормозами на электровозе 2ЭС-6. Назначение, устройство, принцип действия.
6. Классификация защитных средств на локомотиве.

#### Билет 15

1. Ручные сигналы, подаваемые при маневрах.
2. Обязанности локомотивной бригады при производстве маневров.
3. В каких случаях запрещается соединять части разъединившегося поезда на перегоне?
4. Назначение вспомогательных машин на электровозе.
5. Автостопы, скоростемеры, АЛСН, КЛУБ-У, БЛОК. Принцип действия.
6. Как проводится осмотр машинного отделения на электровозе в движении согласно требований правил охраны труда?

#### Билет 16

1. Перечислите сигнальные указатели и знаки.
2. Скорость проследования светофора с одним желтым огнем. Скорость движения поезда при приеме на тупиковые станционные пути.
3. Виды предупреждений. Назовите бланк, сколько в нем граф?
4. Назначение и устройство колесной пары и ее элементов. Назовите скорости движения, в зависимости от глубины ползуна на локомотиве.
5. Проверки тормозного оборудования локомотива перед выездом из депо.
6. В чем должна убедиться локомотивная бригада перед подъемом токоприемника.

#### Билет 17

1. Места установки сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места».
2. Обязанности машиниста и его помощника при ведении поезда.

3. Порядок проследования поездов места, через которые поезда могут проходить только с проводником, а также сплетения железнодорожных путей на двухпутных участках в одном уровне.
4. Аппараты защиты на электровозах, их назначение.
5. В каких случаях производится полное опробование тормозов. Порядок полного опробования тормозов.
6. Требования техники безопасности при осмотре механической части.

#### Билет 18

1. Ограждение места внезапно возникшего препятствия на перегоне.
2. Что устанавливает ПТЭ?
3. Как осуществляется движение поездов с неисправной автоматической локомотивной сигнализацией? Действия локомотивной бригады.
4. Механическая часть электровоза 2ЭС-6.
5. Действия локомотивной бригады при самопроизвольном срабатывании автотормозов поезда в пути следования.
6. Техника безопасности при осмотре аккумуляторной батареи.

#### Билет 19

1. Назовите сигнальные указатели и знаки.
2. Порядок приема поезда на станцию при запрещающем показании входного светофора.
3. Как осуществляются маневры с выходом состава за границу станции по правильному пути на двухпутных участках.
4. Токоприемник П-5. Назначение, принцип работы, основные характеристики.
5. Режимы включения воздухораспределителей для следования резервом и сплотноком в холодном состоянии.
6. Меры пожарной безопасности на электровозе.

#### Билет 20

1. Как подается ручной сигнал «Опустить токоприемник» и на каком расстоянии?
2. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта.
3. Порядок проследования маршрутного светофора с запрещающим показанием.
4. Порядок продувки пневматических цепей электровоза.
5. Действия локомотивной бригады при получении информации «Искрение в поезде».
6. Правила выполнения искусственного дыхания и массажа сердца.

#### Билет 21

1. Объясните сигнальные значения светофоров: три желтых огня; два зеленых огня.
2. Обязанности машиниста и его помощника при ведении поезда.

3. Порядок ведения поезда по неправильному пути по сигналам локомотивного светофора.
4. Устройство и назначение РДФ1 и РДФ2.
5. Приемка тормозного оборудования локомотива из депо.
6. Опасность прикосновения к токоведущим частям электровоза, какие аппараты и приборы в кабине машиниста находятся под высоким напряжением?

#### Билет 22

1. Как обозначается голова поезда при движении по неправильному пути?
2. С какими неисправностями не допускается эксплуатировать стрелочные переводы?
3. Как принимается на станцию поезд, следующий по неправильному пути, скорость следования при этом?
4. Действия локомотивной бригады при возникновении неисправности на локомотиве в пути следования.
5. Порядок проверки плотности тормозной сети грузового поезда.
6. Первая помощь при ранениях.

#### Билет 23

1. Объясните значение сигнала – два желтых огня, из них верхний мигающий на входных и выходных светофорах. Пригласительный сигнал.
2. Какой грузовой поезд считается длинносоставным, повышенного веса, повышенной длины?
3. Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне, с головы состава. Текст заявки на оказание помощи.
4. Способы регулирования скорости вращения тяговых электродвигателей. Реверсирование ТЭД.
5. Назовите зарядное давление тормозной магистрали грузового поезда с составом из порожних вагонов. Выхода штоков тормозных цилиндров вагонов.
6. Средства индивидуальной защиты от поражения электротоком. Требования к ним и сроки испытания.

#### Билет 24

1. Как обозначается хвост грузового, пассажирского поезда, локомотива, следующего без вагонов?
2. На каком расстоянии должны быть днем и ночью отчетливо различимы сигнальные огни входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на прямых и кривых участках пути. Видимость сигналов на станции.
3. Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне, с хвоста состава. Текст заявки на оказание помощи.

4. Назначение и устройство колесной пары и ее элементов. Назовите скорости движения, в зависимости от глубины ползуна на локомотиве.
5. Тормозное оборудование грузового вагона. Принцип действия автотормозов.
6. Основные причины производственного травматизма, его предупреждение.

#### Билет 25

1. Расстояния «А» и «Б». От чего они зависят?
2. На каком расстоянии от первого входного стрелочного перевода должны быть установлены входные светофоры?
3. Действия локомотивной бригады при разъединении (разрыве) поезда на перегоне.
4. Проверки исправности и работоспособности автосцепки.
5. Проверка действия автотормозов в пути следования.
6. Средства пожаротушения на электровозах ВЛ-11 и 2ЭС-6.

#### Билет 26

1. Как и в каких случаях подается оповестительный сигнал, сигнал бдительности?
2. Автоматическая локомотивная сигнализация, назначение, принцип работы.
3. Какое разрешение выдается машинисту вспомогательного локомотива. Что в нем указано?
4. Назначение КПЗЩ-13 и РКТ-8.
5. Технологическое опробование автотормозов. В каких случаях проводится.
6. Требования техники безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

#### Билет 27

1. Как и в каких случаях подается звуковой сигнал «Общая тревога», «Пожарная тревога», «Воздушная тревога», «Радиационная опасность»?
2. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса.
3. Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.
4. Основные отличия механической части электровоза 2ЭС6 от ВЛ-11.
5. Толщина тормозных колодок. Определение износа тормозных колодок локомотива. В каких случаях тормозные колодки необходимо заменять?
6. Требования техники безопасности при техническом обслуживании локомотивов.

### Билет 28

1. Как и в каких случаях подаются звуковые сигналы «Общая тревога», «Пожарная тревога», «Воздушная тревога», «Радиационная опасность»?
2. С какими неисправностями не допускается выпускать локомотивы в эксплуатацию?
3. Порядок возвращения остановившегося поезда на станцию отправления, если хвост отправленного поезда еще не вышел за границу станции.
4. Основные отличия электровозов ВЛ-10 и ВЛ-11.
5. Назначение блокировки усл. №367. Проверка ее проходимости. Регулировка крана усл. №254.
6. Требования техники безопасности после сдачи локомотива на станционных путях.

### Билет 29

1. Как подается звуковой сигнал вызова к локомотиву помощника машиниста, главного кондуктора, начальника пассажирского поезда, руководителя работ хозяйственного поезда? Сигнал о прибытии поезда не в полном составе?
2. Обязанности машиниста и его помощника при ведении поезда.
3. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора.
4. Устройство и назначение РДФ1 и РДФ2.
5. Действия локомотивной бригады при самопроизвольном срабатывании автотормозов поезда. Текст передачи сообщения.
6. На какое расстояние нельзя приближаться к контактному проводу, провисшему на опоре. На какое расстояние нельзя приближаться к контактному проводу, лежащему на земле. Как выходить из этой зоны? Что такое шаговое напряжение?

### Билет 30

1. Порядок установки сигналов уменьшения скорости.
2. Порядок проследования проходного светофора с красным огнем, а также с непонятным показанием или погасшим. Условно-разрешающий сигнал светофора.
3. Чем должен руководствоваться машинист, если показания путевого и локомотивного светофора не соответствуют друг другу?
4. Назначение механической части электровоза. Элементы механической части ВЛ-11. Подвешивание ТЭД.
5. В каких случаях производится сокращенное опробование тормозов. Порядок сокращенного опробования тормозов.
6. Требования техники безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

### **3.2. Время на подготовку и выполнение:**

подготовка 30 минут;

сдача 10 минут;

всего 40 минут.

### **3.3. Критерии оценки заданий теоретического характера.**

Каждый вопрос экзаменационного билета оценивается по пятибалльной системе:

Оценка «5» (отлично). Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «4» (хорошо). Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием специальных терминов. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно). Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Оценка «2» (неудовлетворительно). Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь

неграмотная, экономическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.

Осуществлять приемку и подготовку электровоза к рейсу, контроль за состоянием узлов и агрегатов в пути следования.

### **3.4 Практическая часть (контрольная поездка)**

#### **Вариант № 1**

#### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

#### **Задание (контрольная поездка)**

1. Ознакомиться с предприятием, пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
2. Пройти проверку работоспособности в медпункте-, получение инструктажа по безопасности движения поездов и обременениях на обслуживаемых участках.
3. Участвовать в приемке и подготовке электровоза к работе.

#### **3.1 При выезде из депо, при смене бригады на станции,**

##### **после длительной стоянки.**

3.2 Участвовать в осмотре локомотива на смотровой канаве или на станционных

путях, проверке наличия и исправности инструмента сигнальных защитных приспособлений, противопожарного инвентаря и посуды, смазка узлов и агрегатов.

3.3 Участие в проверке последовательности действия электроаппаратов, опробовании автотормозного оборудования, автосцепного устройства, контрольных, измерительных и сигнальных приборов, песочницы, устройств автоматической локомотивной сигнализации и радиосвязи.

3.4 Участвовать в ведении записей в журнале технического состояния электровоза.

#### **4. Выполнение обязанностей помощника машиниста электровоза при маневровой работе**

4.1 Выполнить обязанности помощника машиниста при движении локомотива по деповским и станционным путям, при маневрах, во время прицепки к составу и подготовки к отправлению с поездом.

4.2 Наблюдать за сигналами, свободности пути, соблюдение регламента переговоров при отправлении поезда.

#### **5. Выполнение обязанностей помощников машиниста электровоза.**

5.1 Осуществлять постоянный (по приборам) и периодический (путем обхода машинных помещений) контроль за работой оборудования.

5.3 Наблюдать за состоянием пути и сигналами, за состоянием поезда и за состоянием контактной сети. Осмотр локомотива при остановках на промежуточных станциях. Соблюдение установленного Правилами технической эксплуатации порядок действий при неисправностях на локомотиве, в составе поезда или сигналов автоблокировки, повреждениях пути, контактной сети и других сооружений и устройств, а также при вынужденной остановке поезда на перегоне.

6.Выполнять отдельные пункты без перечня (цикла) обязательных работ по культурному содержанию локомотивов (ТО - 1). Сдача электровоза. Ведение при этом записей в журнале технического состояния локомотива.

7.Экипировка электровоза и ее особенности при совмещении с техническим обслуживанием (ТО-2). Постановка локомотива в депо. Приведение его в нерабочее состояние.

**Задача экзаменатора** –провести оценивание согласно листа оценки по предложенным критериям.

**ПМ 04.** Осуществить управление электровозом под руководством машиниста.

**Условия**

**Время выполнения задания** - продолжительность поездки

## **Оборудование:**

*По ПМ02 – электровоз ВЛ-10, ВЛ-11, 2ЭС6*

*Литература : комплект инструкций для локомотивных бригад.*

Дополнительные источники:

1. Основы эксплуатационной работы железных дорог: учебное пособие для СПО/ В.А. Кудрявцев, В.И. Ковалев, А.П. Кузнецов и др.; под ред. В.А. Кудрявцева. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2005. – 352с.
2. Унифицированное комплексное локомотивное устройство безопасности (КЛУБ-У): учебное пособие/ В.А. Астрахан, В.И. Зорин– Москва: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. – 177 с.
3. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: учебник для НПО / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 304 с.
4. Конструкция тягового подвижного состава: учебник для техникумов и колледжей ж/д транспорта / Ю.Н. Ветров, М.В. Приставко. – Москва: Маршрут, 2008. – 316с.
5. Электрические машины и преобразователи подвижного состава: учебник для СПО / Александр Грищенко, Виктор Стрекопытов. – Москва: Академия, 2008. – 320с.
6. Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения поездов и расшифровка информационных данных их работы: учебник для профессиональной подготовки/Л.Е. Венцевич – Москва: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009.-328 с.

## **3.4 Оценка образовательных достижений**

Оценкой образовательных достижений является среднеарифметическое значение оценок по теоретической и практической части экзамена.