

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2026 15:06:00
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

3.2. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Характеристика дисциплины:

Цель реализации дисциплины и ее объем

Содержание дисциплины направлено на формирование у обучающихся современного экономического мышления, соответствующего рыночным преобразованиям.

Объем дисциплины составляет 8 часов

Планируемые результаты обучения

Знать: - основные категории экономики.

Уметь: - применять знания по экономике в профессиональной деятельности.

Владеть: - навыками анализа социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе.

Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование раздела/темы | Трудоемкость, час | Всего час. | в том числе, час. | | | СРС, час |
|-------------------------------|--|-------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|----------|
| | | | | лекции | лабораторные работы | практические занятия, семинары | |
| 1. | Специфические особенности, преимущества и недостатки рыночной экономики. | 1 | | | | 1 | |
| 2. | Экономические субъекты, их классификация | 1 | | | | 1 | |
| 3. | Факторы производства, издержки производства | 1 | | | | 1 | |
| 4. | Основы анализа спроса и предложения | 2 | | 2 | | | |
| 5. | Рыночное равновесие и его виды | 2 | | | 2 | | |
| 6. | Текущий контроль | 1 | | | | 1 | |
| Итого теоретического обучения | | 8 | | 2 | 2 | 4 | |
| Всего: | | 8 | | | | | |

Лекционные занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема лекции. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|-------------------------------------|--|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Основы анализа спроса и предложения | Понятие спроса. Кривая спроса. Функция спроса. Виды спроса. Парадоксы закона спроса. Понятие предложения. Факторы предложения. Кривая предложения. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |

Практические занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема занятия. | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--------------------------------|--|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Рыночное равновесие и его виды | Решение задач по эластичности спроса и предложения | ЭИОС ПривГУПС | 2 |

Самостоятельная работа:

| № раздела | Наименование раздела | Тема. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--|--|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Специфические особенности, преимущества и недостатки рыночной экономики. | Специфические черты рыночного хозяйства. Право собственности. Теневой сектор экономики. Основные преимущества рыночной экономики. Недостатки рыночной экономики | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 2. | Экономические субъекты, их классификация | Понятие экономических субъектов, их функции: домашние хозяйства. предпринимательство (бизнес); государство. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 3. | Факторы производства, издержки производства | Факторы производства: земля, цена, труд; предпринимательские способности; информация. Понятие издержек производства. Внутренние издержки, внешние издержки. Совокупный доход. Экономическая прибыль. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 4. | Текущий контроль | Тестирование | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

Оценочные и методические материалы

Оценка качества учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля. Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценку степени

полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Форма текущего контроля по дисциплине – тестирование.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Оценочные материалы для текущего контроля:

Типовые вопросы теста

1. Основным источником дохода на землю является:

- a) заработная плата;
- b) процент;
- c) рента;
- d) социальное пособие.

2. Плата за использование капитала называется:

- a) прибылью
- b) рентой
- c) процентом
- d) доходом

3. Бригада строителей относится к такому фактору производства, как

- a) земля
- b) капитал
- c) труд
- d) предпринимательские способности

4. Организация деятельности частной школы относится к такому фактору производства, как

- a) земля
- b) капитал
- c) труд
- d) предпринимательские способности

5. Что относится к экономическим субъектам

- a) домашние хозяйства
- b) предприятия (фирмы)
- c) государство
- d) все ответы правильные

6. К традиционным факторам производства относят

- a) земля, цена, труд
- b) земля, цена, труд, предпринимательские способности
- c) земля, цена, труд,
- d) нет правильных ответов

7. Что такое переменные издержки?

- a) издержки, величина которых на данное время находится в непосредственной зависимости от объема производства и реализации
- b) оплата обязательств по облигационным займам, рентные платежи

с) часть отчислений на амортизацию зданий и оборудования, страховые взносы, а также жалование высшему управленческому персоналу и будущим специалистам фирмы.

8. Что такое постоянные издержки?

- a) это затраты производителя, которые в краткосрочном периоде остаются неизменными вне зависимости от изменения величины объема производства.
- b) издержки, величина которых на данное время находится в непосредственной зависимости от объема производства и реализации
- c) все ответы правильные

9. Закон спроса предполагает, что...

- a) превышение предложения над спросом вызовет снижение цены;
- b) если доходы у потребителей растут, они покупают больше товаров;
- c) кривая спроса обычно имеет положительный наклон;
- d) когда цена товара падает, объем планируемых покупок растет.

10. Конъюнктура рынка – это...

- a) соотношение спроса и предложения на рынке товаров и услуг;
- b) повышение величины спроса с ростом цены;
- c) при увеличении цены на товар предложение этого товара повышается при прочих неизменных факторах;
- d) все ответы правильные.

11. Эластичный спрос имеет тенденцию к ...

- a) изменению при изменении цены на товар или дохода населения;
- b) оставаться неизменным вне зависимости от изменения доходов населения и цены на товар;
- c) нет правильных ответов.

12. Закон предложения предполагает...

- a) при увеличении цены на товар предложение этого товара повышается при прочих неизменных факторах;
- b) если доходы у потребителей растут, они покупают больше товаров;
- c) превышение предложения над спросом вызовет снижение цены;
- d) нет правильных ответов.

13. При росте предложения кривая смещается _____, при уменьшении _____

- a) вправо, влево;
- b) влево, право;
- d) нет правильных ответов.

14. Кривая, показывающая, какое количество экономического блага готовы приобрести покупатели по разным ценам в данный момент времени:

- a) спроса
- b) предложения
- c) рыночного равновесия
- d) нет правильного варианта

15. Какой вид спроса относится к классификации по степени удовлетворения?

- a) реальный
- b) повседневный

- c) потенциальный
- d) периодический

16. К неценовым факторам предложения относится ...

- a) уровень технологии
- b) количество производителей
- c) цены ресурсов
- d) все варианты

17. Рыночное равновесие – это?

- a) цена, при которой объём спроса на рынке равен объёму предложения.
- b) объём спроса и предложения товара при равновесной цене.
- c) ситуация на рынке, когда спрос на товар равен его предложению
- d) степень изменения в количестве предлагаемых товаров и услуг в ответ на изменения в их цене

18. Какие бывают виды рыночного равновесия?

- a) устойчивые и неустойчивые
- b) постоянные и переменные
- c) долгосрочные и краткосрочные
- d) локальные и глобальные

3.3. ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Характеристика дисциплины:

Цель реализации дисциплины и ее объем

Содержание дисциплины направлено на формирование у обучающихся понимания и основ применения Российского законодательства.

Объем дисциплины составляет 8 часов

Планируемые результаты обучения

Знать:

- систему российского законодательства;
- предмет и метод регулирования отдельных отраслей права;
- принципы отечественного законодательства;

Уметь:

- применять разные способы квалификации своих деяний и деяний других людей;
- применять нормы разных отраслей права по факту;
- анализировать обстоятельства дела с целью принятия правовых решений;

Владеть:

- навыками защиты своих личных, публичных, трудовых прав;
- навыками работы со справочно-поисковыми правовыми системами;
- навыками работы с нормативно-правовыми актами.

Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование раздела/ темы | Трудоемкость, час | Всего , ауд. час. | в том числе, час. | | | СРС, час |
|-------------------------------|--|----------------------|-------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|----------|
| | | | | лек ции | лаб ора тор ные раб оты | прак. зая тия, семи нары | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Система законодательства. | 1 | 1 | 1 | | | |
| 2. | Теория и практика юридического письма | 1 | 1 | 1 | | | |
| 3. | Квалификация деяний | 1 | 1 | | | 1 | |
| 4. | СПС «Консультант+», «Гарант» | 1 | 1 | | | 1 | |
| 5. | Правовой статус личности в России | 1 | | | | | 1 |
| 6. | Правовые системы и система права | | | | | | 1 |
| 7. | Структура российского права | | | | | | 1 |
| 8 | Текущий контроль | 1 | | | | | 1 |
| Итого теоретического обучения | | 8 | 4 | 2 | | 2 | 4 |
| Всего: | | 8 | | | | | |

Лекционные занятия:

| № раздел а | Наименование раздела | Тема лекции. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|------------------|--|---|------------------------|----------------|
| 1. | Система российского законодательст ва | 1.Понятие и структура системы законодательства 2. Соотношение системы права и системы законодательства 3. Систематизация законодательства: понятие и виды. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 2. | Теория и практика юридического письма | 1. Понятие и виды юридического письма. 2. Стиль юридического письма. 3. Структура юридического документа: вводные замечания. 4. Логика изложения в юридическом письме. 5. Юридическое заключение . | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

Практические занятия:

| № разде ла | Наименование раздела | Тема занятия. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объе м, час. |
|------------------|-------------------------|--|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Квалификация деяний | 1.Понятие квалификации. 2.Виды и этапы и значение Квалификации. 3. Предпосылки квалификации. 4. Принципы квалификации преступлений. | ЭИОС ПривГУПС, Colaboratory | 1 |

| | | | | |
|----|------------------------------|---|-----------------------------|---|
| 2. | СПС «Консультант+», «Гарант» | 1. Справочные системы по законодательству, 2. Справочная правовая система КонсультантПлюс. 3. Структура информационного массива СПС КонсультантПлюс. 4. СПС КонсультантПлюс. 5. Поиск документов. 6. Работа со списком документов. 7. Работа с текстом документа. | ЭИОС ПривГУПС, Colaboratory | 1 |
|----|------------------------------|---|-----------------------------|---|

Самостоятельная работа:

| № раздела | Наименование раздела | Тема. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|-----------------------------------|--|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Правовой статус личности в России | 1. Понятие правового статуса личности. 2. Концепция прав человека в конституционном законодательстве России. 3. Понятие основ конституционно-правового статуса личности. 4. Конституционные принципы правового положения личности | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 2. | Правовые системы и система права | 1. Соотношение и использование источников права, 2. Роль суда в создании прецедентов, 3. Происхождение и развитие системы права | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 3. | Структура российского права | 1. Правовые системы современности. Характеристика источников права и их роль в современных правовых системах. 2. Нормативный правовой акт как основной источник права в РФ. 3. Действие нормативных актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. 4. Система российского права. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

Оценочные и методические материалы

Оценка качества учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля. Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценку степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Форма текущего контроля по дисциплине – тестирование.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Оценочные материалы для текущего контроля:

Типовые вопросы теста

1. Гипотеза правовой нормы – это та часть, которая
 1. Содержит правило поведения
 2. Содержит условия, при наступлении которых норма права начинает действовать
 3. Предусматривает меры ответственности
2. В РФ основным источником права является
 1. Судебный прецедент
 2. Нормативный правовой акт
 3. Санкционированный обычай
 4. Нормативный договор
3. К Романо-германской правовой семье относится право следующих стран:
 1. Франции, Италии, России
 2. Англии, США, Канады
 3. Ирана, Саудовской Аравии, Пакистана
4. Судебный прецедент является преобладающим источником права в странах, относящихся к
 1. Романо-германской правовой семье
 2. Англосаксонской правовой семье
 3. Мусульманской правовой семье
5. Большой юридической силой обладает
 1. Федеральный закон
 2. Указ Президента РФ
 3. Постановление Правительства РФ
6. Нормы российского законодательства распространяются
 1. Только на граждан РФ
 2. На граждан РФ и лиц без гражданства
 3. На граждан РФ и иностранных граждан
 4. На граждан РФ, иностранных граждан и лиц без гражданства
7. Постановления высших судебных органов РФ
 1. Являются источниками права
 2. Не являются источниками права
8. Федеральные законы РФ принимает
 1. Федеральное Собрание
 2. Государственная Дума
 3. Совет Федерации
 4. Президент РФ
 5. Конституционный суд РФ
9. Датой принятия Федерального закона является дата
 1. Подписания закона Президентом РФ
 2. Принятия закона в окончательной редакции Государственной Думой
 3. Одобрения закона Советом Федерации
10. По общему правилу закон к отношениям, возникшим до его вступления в силу,
 1. Применяется (имеет обратную силу)
 2. Не применяется (не имеет обратной силы)
11. В каком порядке вступают в силу федеральные законы
 1. По истечении 10 дней с момента опубликования
 2. С момента опубликования
 3. По истечении 10 дней с момента официального опубликования, если самими законами не установлен иной порядок вступления их в силу
 4. По истечении 7 дней с момента официального опубликования
12. Официальным опубликованием считается публикация

1. В Российской газете
 2. В Собрании законодательства РФ
 3. В Российской газете или Собрании законодательства РФ
 4. В любом издании тиражом свыше 100 тыс. экз.
 5. В любом издании независимо от тиража
13. В каком порядке вступают в силу акты Президента и Правительства РФ
1. По истечении 10 дней с момента опубликования
 2. По истечении 7 дней с момента опубликования, если самими актами не установлен иной порядок вступления их в силу
 3. С момента подписания
14. Президент РФ издает
1. Указы и постановления
 2. Указы и распоряжения
 3. Законы и Указы
 4. Указы, законы и постановления
15. В каком порядке вступают в силу нормативные акты федеральных органов исполнительной власти
1. С момента подписания
 2. С момента опубликования
 3. По истечении 10 дней с момента опубликования
 4. По истечении 10 дней с момента опубликования при наличии государственной регистрации в Министерстве юстиции, если самими актами не установлен иной порядок вступления их в силу
16. Подлежит ли применению нормативный правовой акт федерального органа исполнительной власти, если он зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ, но не опубликован?
1. Да, так как он зарегистрирован в Министерстве юстиции
 2. Да, если он разослан соответствующим органам
 3. Нет, так как он не опубликован
17. Территория посольства США в Российской Федерации
1. Является территорией РФ, т.к. посольство расположено в г. Москве
 2. Является территорией США
 3. Статус данной территории определяется соглашением двух государств
18. Императивный метод правового регулирования означает
1. Нормы права содержат четкие, строгие предписания, которые не могут быть изменены соглашением сторон
 2. Нормы права могут быть изменены соглашением сторон
19. Участниками правоотношений являются:
1. Только граждане
 2. Граждане и юридические лица
 3. Граждане, юридические лица, Российская Федерация, субъекты РФ, муниципальные образования
20. Элементами правоотношения являются
1. Субъекты, объект, субъективная сторона, объективная сторона
 2. Субъекты, объект, содержание
 3. Права и обязанности участников правоотношения

Типовые практические задания

Задание 1. Решите задачи:

№ 1 При очистке деревообрабатывающего станка от стружек работнице Паниной был причинен тяжкий вред здоровью. К уголовной ответственности за нарушение правил охраны труда была привлечена и осуждена Шебекинским районным судом по ч.1 ст.143 УК РФ мастер смены Бронных, обязанная осуществлять контроль за соблюдением рабочими смены правил по технике безопасности и допустившая работу на станке, не оборудованном защитным кожухом. Из материалов дела видно, что первопричиной случившегося явилась неисправность в цехе воздушной системы, обеспечивающей автоматическое удаление накапливающихся в станках стружек, в связи с чем рабочие вынуждены были длительное время работать на станках без защитных кожухов, удаляя на ходу стружку руками. Содержание механизмов в исправленном, безопасном для эксплуатации состоянии входило в обязанность иного должностного лица – технорука Климова.

Дайте оценку приговору суда. Каков круг субъектов преступных нарушений правил охраны труда? От каких видов преступлений надо отличать рассматриваемое посягательство?

№ 2 Начальник локомотивного цеха Комлев дал указание Дьяконову и Цыбину отремонтировать в обеденный перерыв мостовой кран. Комлев не проинструктировал и не предупредил их о том, что работу необходимо выполнять обязательно в предохранительных поясах или в подвесной люльке. Слесарь Цыбин, производя ремонт мостового крана, все время находился в опасном для жизни положении и во время работы сорвался с тележки, находившейся на высоте 11 м, упал на цементный пол и разбился насмерть.

Квалифицируйте бездействие Комлева.

№ 3 Ярошинский, дорожный мастер механизированного лесопункта, руководя погрузкой бревен на платформу, погрузку производил навалом, без шпальных прокладок и сортировки в зависимости от длины. В результате этих нарушений бревна при следовании поезда сместились, и одно из них, проломив стенку тамбура платформы, нанесло смертельное ранение работнице Козловой.

Определите ответственность Ярошинского.

№ 4 К студентам, проживающим в комнате общежития, в 24 часа постучал в дверь вахтер общежития с просьбой впустить его для проверки, присутствуют ли в комнате посторонние лица. Студенты отказались открыть дверь, ссылаясь на неприкосновенность жилища. Вахтер силой выбил дверь, но в комнате посторонних граждан не оказалось. Студенты обратились в прокуратуру с заявлением о привлечении вахтера общежития к уголовной ответственности по ст.139 УК РФ.

Обосновано ли их заявление? Решите вопрос об ответственности вахтера.

№ 5. Позов, будучи старшим электромонтером фанерного комбината, без разрешения прораба дал задание членам своей бригады электромонтерам Смирнову и Ширяеву снять электрический кабель и провода с резервной линии электропередач, не убедившись предварительно, что ток отключен. Ширяев, забираясь на опору, попал под напряжение 6000 вольт, получил травму электротоком, в результате чего был причинен тяжкий вред его здоровью.

Согласно акту о несчастном случае и заключению технического инспектора областного комитета профсоюза, ответственными за нарушение техники безопасности были признаны не только бригадир электромонтеров Позов, но и главный энергетик комбината Соловьев, главный инженер комбината Решетников, начальник электроцеха Шалинов.

Решите вопрос об ответственности указанных лиц. Дайте юридический анализ и квалификацию их деяний.

№ 6. Займах, работая машинистом экскаватора комбината, не имея права допускать к запуску двигателя помощника машиниста и не убедившись, что рычаг включения фрикционного привода главной лебедки выключен, дал указание помощнику машиниста

Степанову запускать двигатель. Во время запуска левая нога Степанова соскользнула и была затянута не имеющим ограждения фрикционом.

В результате перелома и разможнения тканей бедра с последующей острой кровопотерей и шоком Степанов умер.

Было установлено также, что движущие и вращающиеся части экскаватора более 10 лет не имели необходимых ограждений.

Установление этих ограждений, как и выполнение других мероприятий по обеспечению безопасности труда, непосредственно входило в обязанности начальника цеха Липатова и главного механика цеха Закоблуква.

Дайте юридический анализ и квалификацию деяний указанных лиц.

Задание 2. Заполните таблицу.

| Отрасль права | Предмет правового регулирования | Метод правового регулирования | Основной источник |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Конституционное право | | | |
| Гражданское право | | | |
| Административное право | | | |
| Трудовое право | | | |
| Налоговое право | | | |
| Семейное право | | | |

Задание 3. Найдите в любых источниках 5 правовых норм и выделите в них гипотезу, диспозицию и санкцию.

Задание 4. Произведите группировку нижеперечисленных отношений по отраслям права:

- 1) усыновление ребенка;
- 2) заключение трудового договора;
- 3) уплата лицензионного сбора;
- 4) принятие Федерального закона;
- 5) деятельность предпринимателей без образования юридического лица;
- 6) выплата заработной платы;
- 7) имущественные отношения мужчины и женщины в гражданском браке;
- 8) приобретение гражданства;
- 9) покупка автомобиля;
- 10) получение права управления транспортным средством.

Задание 5. Определите вид правонарушения (по отраслевому критерию).

- 1) несвоевременный возврат суммы долга;
- 2) уклонение от уплаты алиментов на несовершеннолетнего ребенка;
- 3) неявка без уважительных причин в суд для дачи свидетельских показаний;
- 4) опоздание на работу;
- 5) завладение чужим имуществом путем обмана;
- 6) невыплата работодателем заработной платы;
- 7) непредставление декларации о доходах, полученных в течение года;
- 8) оставление водителем места дорожно-транспортного происшествия и неоказание помощи пострадавшему пешеходу.

3.4. КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Характеристика дисциплины:

Цель реализации дисциплины и ее объем

Содержание дисциплины направлено на формирование и развитие знаний обучающихся о системе менеджмента безопасности движения и рекомендаций по развитию и оценке культуры безопасности движения на предприятиях ОАО «РЖД».

Объем дисциплины составляет 24 часа.

Планируемые результаты обучения

Знать:

- признаки культуры безопасности.
- уровни зрелости культуры безопасности;
- развитие принципов культуры безопасности
- организация и проведение проверки состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД»

Уметь:

- определять признаки культуры безопасности
- определять уровни зрелости культуры безопасности;
- оценить развитие принципов культуры безопасности
- организовать и провести проверку состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД»

Владеть:

- навыками определения признаков культуры безопасности
- навыками определения уровней зрелости культуры безопасности;
- навыками оценки развития принципов культуры безопасности
- навыками организации и проведения проверки состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД»

Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование раздела/ темы | Трудоемкость, час | Всего , ауд. час. | в том числе, час. | | | СРС, час |
|--------------------------------------|--|----------------------|-------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|----------|
| | | | | лек ции | лаб ора тор ные раб оты | прак. зая тия, семи нары | |
| 1. | Стратегия и развитие системы менеджмента безопасности движения (СМБД) | 7 | | 2 | | 2 | 3 |
| 2. | Культура безопасности в ОАО «РЖД» | 2 | | 2 | | | |
| 3. | Индикаторы признаков культуры безопасности движения | 4 | | 2 | | 2 | |
| 4. | Развитие принципов культуры безопасности. Организация Дня культуры безопасности движения на предприятиях ОАО «РЖД» | 2 | | 2 | | | |
| 5. | Проверка состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД» | 5 | | 2 | | 3 | |
| 6. | Анализ опыта использования культуры безопасности в производственных процессах за рубежом | 3 | | | | | 3 |
| 7. | Текущий контроль | 1 | | | | | 1 |
| Итого теоретического обучения | | 24 | | 10 | | 7 | 7 |

Лекционные занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема лекции. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--|--|---------------------|-------------|
| 1. | Стратегия и развитие системы менеджмента безопасности движения (СМБД) | Цель создания СМБД. Задачи СМБД. Реализация СМБД. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 2. | Культура безопасности в ОАО «РЖД» | Определения и принципы культуры безопасности. Цели и задачи культуры безопасности. Общие требования к культуре безопасности. Признаки культуры безопасности. Уровни зрелости культуры безопасности. Формирование отношения работников к небезопасным действиям и условиям. Лидерство и культура безопасности. Оценка развития культуры безопасности. Обеспечение коммуникаций в области культуры безопасности. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 3. | Индикаторы признаков культуры безопасности движения | Индикаторы для признака «Управляемость»; индикаторы для признака «Двухсторонний обмен информацией»; индикаторы для признака «Вовлеченность персонала»; индикаторы для признака «Культура изучения проблем»; индикаторы для признака «Отношение к возложению вины». | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 4. | Развитие принципов культуры безопасности. Организация Дня культуры безопасности движения на предприятиях ОАО «РЖД» | Приоритет безопасности. Профессионализм и квалификация. Дисциплина и ответственность. Соблюдение инструкций, регламентов. Атмосфера доверия. Понимание последствий. Самоконтроль. Открытость и самосовершенствование. Мотивация. Цели проведения Дня культуры безопасности движения. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 5. | Проверка состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД» | Цель и задачи. Модель процесса проверки состояния культуры безопасности движения. Организация и проведение проверки состояния культуры безопасности движения. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |

Практические занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема практического занятия. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--|--|---------------------|-------------|
| 1. | Стратегия и развитие системы менеджмента безопасности движения (СМБД) | Методика формирования экспертной группы | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 2. | Индикаторы признаков культуры безопасности движения | Формирование оценки нарушений требований и правил безопасности движения по признакам культуры безопасности | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 3. | Проверка состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД» движения в ОАО «РЖД» | Оценка состояния культуры безопасности | ЭИОС ПривГУПС | 3 |

Самостоятельная работа:

| № раздела | Наименование раздела | Тема. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|--|---------------------|-------------|
| 1. | Стратегия и развитие системы менеджмента безопасности движения (СМБД) | Цели и задачи создаваемой СМБД. Общие требования к СМБД. Разработка и внедрение СМБД. Основные функции и принципы построения СМБД. Элементы СМБД. Обязательные документированные процедуры СМБД. Поддержание СМБД в рабочем состоянии. Контроль за созданием и функционированием СМБД. Полномочия и ответственность за исполнение требований к СМБД, ее внедрение и поддержание в рабочем состоянии. Идентификация и оценка рисков в области СМБД. Организация разработки и документирование СМБД. Проверка и мониторинг результативности СМБД. Оценка соответствия. Аудит СМБД. Действия по улучшению СМБД. Непрерывное улучшение СМБД. | ЭИОС ПривГУПС | 3 |
| 2. | Анализ опыта использования культуры безопасности в | Культура безопасности на железнодорожных предприятиях Великобритании. Культура безопасности на железнодорожных | ЭИОС ПривГУПС | 3 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | <p>производственных процессах за рубежом</p> | <p>предприятиях Великобритании. Культура безопасности на железнодорожных предприятиях других стран – членов ЕС. Культура безопасности на железнодорожных предприятиях США и Канады. Культура безопасности на железнодорожных предприятиях Австралии и ЮАР. Обобщение опыта применения культуры безопасности на железнодорожных предприятиях за рубежом.</p> | | |
|--|--|---|--|--|

Оценочные и методические материалы

Оценка качества учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля. Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценку степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Форма текущего контроля по дисциплине – тестирование.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Оценочные материалы для текущего контроля:

Типовые вопросы теста

1) Укажите, что из перечисленного является целью СМБД?

- А. Обеспечение уровня зрелости безопасности движения
- Б. Системное улучшение уровня безопасности движения
- В. Эффективное обеспечение уровня безопасности движения
- Г. Проверка системы безопасности движения

2) Укажите, какой термин описывается данным определением: «Это результат осознания важности социальной ответственности работников железнодорожного транспорта в обеспечении безопасности движения, достижение которого является приоритетной целью и личной потребностью при выполнении всех работ, влияющих на безопасность»?

- А. Культура безопасности
- Б. СМБД
- В. Самооценка культуры безопасности
- Г. Уровень зрелости культуры безопасности

3) Укажите, какой термин описывается данным определением: «Это характеристика и особенность деятельности организации (подразделения) и поведения отдельных лиц, которые устанавливают, что безопасность обладает высшим приоритетом и ей уделяется внимание, определяемое ее значимостью»?

- А. Самооценка культуры безопасности

- Б. СМБД
- В. Культура безопасности
- Г. Уровень зрелости культуры безопасности

4) Укажите, что из перечисленного является признаком культуры безопасности у сотрудников?

- А. Оценка степени удовлетворенности качеством услуг
- Б. Осуществления менеджмента процессов и ресурсов
- В. Повышение качества обслуживания Клиентов
- Г. Выявление возможных областей, требующих улучшения и инноваций

5) Укажите, какой признак культуры безопасности описывает следующий критерий: «Для выполнения этого признака необходимо добиваться приоритета поступков персонала в пользу обеспечения безопасности по отношению к производительности или провозной способности»?

- А. Управляемость
- Б. Культура изучения проблем
- В. Вовлеченность персонала
- Г. Двусторонний обмен информацией
- Д. Отношение к возложению вины

6) Укажите, какой признак культуры безопасности описывает следующий критерий: «Для выполнения этого признака необходимо добиваться регистрации (в журналах установленной формы, базах данных и т.п.) проявлений беспокойства персонала о состоянии безопасности»?

- А. Вовлеченность персонала
- Б. Отношение к возложению вины
- В. Двусторонний обмен информацией
- Г. Управляемость
- Д. Культура изучения проблем

7) Укажите, какими критериями необходимо руководствоваться, чтобы добиться выполнения признака культуры безопасности «Отношение к возложению вины»?

- А. Периодического изучения отношения персонала к состоянию безопасности в организации и мероприятиям по уменьшению последствий возможных событий
- Б. Морального и материального стимулирования деятельности в области улучшения безопасности
- В. Осознания персоналом своей ответственности
- Г. Создания правил и процедур дисциплинарного воздействия на персонал за выявленные недостатки или неисправности

8) Укажите, какой признак культуры безопасности описывает следующий критерий: «Достижение этого признака обеспечивается за счет морального и материального стимулирования деятельности в области улучшения безопасности»?

- А. Культура изучения проблем
- Б. Отношение к возложению вины
- В. Вовлеченность персонала
- Г. Управляемость
- Д. Двусторонний обмен информацией

9) Укажите, какой признак культуры безопасности описывает следующий критерий: «Для выполнения этого признака необходимо добиваться демонстрации поведения

руководителей всех уровней, в том числе выдачи ими распоряжений в интересах безопасности?»?

- А. Вовлеченность персонала
- Б. Управляемость
- В. Культура изучения проблем
- Г. Двусторонний обмен информацией
- Д. Отношение к возложению вины

10) Укажите, какой признак культуры безопасности описывает следующий критерий: «Для выполнения этого признака необходимо добиваться создания системы мониторинга культуры безопасности?»?

- А. Культура изучения проблем
- Б. Вовлеченность персонала
- В. Отношение к возложению вины
- Г. Двусторонний обмен информацией
- Д. Управляемость

11) Укажите, какой метод является наиболее эффективным для понимания фактического поведения работников при проверке состояния культуры безопасности?

- А. Метод фокус-групп
- Б. Интервью работников
- В. Анкетирование работников
- Г. Наблюдение за процессами на местах
- Д. Анализ технической и иной документации

12) Укажите, при каком методе сбора исходных данных можно задавать вопросы, не имеющие готовых вариантов возможных ответов?

- А. Метод фокус-групп
- Б. Анкетирование работников
- В. Интервью работников
- Г. Анализ технической и иной документации

13) Укажите, какие данные указываются в аналитическом отчете по результатам проверки состояния культуры безопасности движения?

- А. Подписи лиц, проводивших проверку
- Б. Дата проведения проверки
- В. Столбчатые, круговые или лепестковые диаграммы
- Г. Краткое содержание выборочной совокупности (распределение участников проверки по наименованиям структурных подразделений, категориям персонала, стажу, возрасту и полу)
- Д. Негативные и позитивные свидетельства, выявленные в ходе проверки состояния культуры безопасности движения

14) Укажите, в течение какого времени проводится рассмотрение результатов проверки после вручения аналитического отчета?

- А. Не позднее 5 рабочих дней
- Б. Не позднее 2 рабочих дней
- В. Не позднее 14 рабочих дней
- Г. Не позднее 10 рабочих дней

15) Укажите для какого термина характерно следующее определение: «Непрерывный процесс развития культуры безопасности путем постоянного совершенствования методологии стратегического управления и ее интегрирования в производственные процессы и общую систему управления»?

- А. Самооценка культуры безопасности
- Б. СМБД
- В. Культура безопасности
- Г. Уровень зрелости культуры безопасности

16) Укажите, на каком уровне зрелости культуры безопасности отсутствуют формальные процедуры и распределение ответственности?

- А. Оптимизируемый
- Б. Определенный
- В. Управляемый и измеримый
- Г. Начальный
- Д. Повторяемый

17) Укажите, что характерно для уровня зрелости культуры безопасности «определенный»?

- А. Отклонения от процедур не всегда отслеживаются
- Б. Процедуры формализуют существующую практику
- В. Процедуры стандартизированы и документированы
- Г. Одинаковые задачи решаются разными людьми сходными методами

18) Укажите, какая периодичность рекомендована для подготовки отчетов проведения самооценки уровня зрелости культуры безопасности?

- А. Один раз в год
- Б. Не реже одного раза в три года
- В. Не реже одного раза в пять лет
- Г. Каждое полугодие

19) Вы являетесь работником массовых профессий. Каким вопросом вы сможете проверить самооценку личного вклада в повышение культуры безопасности движения?

- А. Отчетливо ли я представляю себе, кто является ответственным за реализацию последнего улучшения в системе безопасности?
- Б. Каким был мой первый вопрос при сбое в движении поездов: о последствиях для безопасности или о том, когда возобновится движение?
- В. Действительно ли я знаю, что наши инструкции и управленческие процессы работают должным образом?
- Г. Имею ли я необходимые знания, чтобы приступить к выполняемой работе?

20) Укажите, в какой день недели проводится День культуры безопасности движения?

- А. Пятница
- Б. Вторник
- В. Среда
- Г. Понедельник
- Д. Четверг

21) Укажите, с какой периодичностью осуществляется планирование проведения Дней культуры безопасности движения?

- А. Ежегодно
- Б. Ежемесячно
- В. Каждые полгода
- Г. Ежеквартально

3.5. ОХРАНА ТРУДА

Характеристика дисциплины:

Цель реализации дисциплины и ее объем

Содержание дисциплины направлено на формирование и развитие знаний обучающихся в области охраны труда и мерах по обеспечению безопасности при выполнении работником своих трудовых обязанностей.

Объем дисциплины составляет 44 часов

Планируемые результаты обучения

Знать:

- правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда;
 - средства и методы обеспечения безопасности труда;
 - порядок обучения и проверки знаний работников по охране труда;
 - порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве и случаев профессиональных заболеваний;
 - организацию социальной защиты пострадавших на производстве;
 - порядок предоставления компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
 - основные функции и полномочия органов государственного управления охраной труда, надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда;
 - методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников
 - источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификацию
 - методы организации и управления охраной труда в организациях.

Уметь:

- пользоваться нормативной и иной правовой документацией в области безопасности труда;
 - оценивать источники вредных и опасных факторов производственной среды и производственного процесса, эффективно применять средства защиты;
 - пользоваться методами оценки опасностей и профессиональных рисков работников;
 - принимать самостоятельные инженерные решения по снижению вредных и опасных производственных факторов;
 - применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.

Владеть:

- способностью ориентироваться в основных методах, системах и средствах обеспечения охраны труда;
- способностью обоснованно выбирать известные средства и системы защиты работника от опасностей производственной среды;
- способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения охраны труда;
- способностью разрабатывать планы мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;
- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Содержание дисциплины

| п/п | Наименование раздела/ темы | Трудоемкость, час | Всего , ауд. час. | в том числе, час. | | | СРС, час |
|--------------------------------------|---|----------------------|-------------------------|-------------------|--|--------------------------------------|-----------|
| | | | | лек ции | лаб ора тор ные раб оты | прак. зая тия, семи нары | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Основные положения законодательства о труде в Российской Федерации и отраслевых стандартов в области ОТ | 4 | | 1 | | | 3 |
| 2. | Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда, ответственность за нарушение законодательства о труде и законодательства об охране труда | 4 | | 1 | | | 3 |
| 3. | Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике. Расследование несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Социальная защита пострадавших на производстве. | 6 | | 2 | | 2 | 2 |
| 4. | Обучение и инструктирование работников по охране труда, пропаганда охраны труда | 6 | | 2 | | 2 | 3 |
| 5. | Организация управления охраной труда на предприятиях. Управление профессиональными рисками | 7 | | 2 | | 2 | 3 |
| 6. | Производственная среда и условия труда на предприятиях. | 6 | | 2 | | 2 | 2 |
| 7. | Обеспечение защиты работников от воздействия ОВПФ. | 6 | | 1 | | 2 | 2 |
| 8. | Оказание первой помощи пострадавшим на производстве | 4 | | 1 | | 2 | 1 |
| 9. | Текущий контроль | 1 | | | | | 1 |
| Итого теоретического обучения | | 44 | | 12 | | 12 | 20 |

Лекционные занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема лекции. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|---|---------------------|-------------|
| 1. | Основные положения законодательства о труде в Российской Федерации и отраслевых | Конституция Российской Федерации, трудовой кодекс Российской Федерации и другие важнейшие правовые акты трудового законодательства. Виды ответственности за нарушения законодательства о труде и об охране труда. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

| | | | | |
|----|---|--|------------------|---|
| | стандартов в области ОТ | | | |
| 2. | Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда, ответственность за нарушение законодательства о труде и законодательства об охране труда | Органы управления, надзора и контроля охраны труда. Функции и полномочия в области охраны труда Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и подразделений, структур управления по охране труда в составе органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 3. | Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике. Расследование несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Социальная защита пострадавших на производстве. | Определение основных понятий: травматизм, несчастный случай, профессиональное заболевание. Причины травматизма: технические, организационные, личностные. Структура травматизма на железнодорожном транспорте. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве как основа для разработки профилактических мероприятий по снижению травматизма. Действующее положение о порядке расследования несчастных случаев на производстве. Формирование комиссий по расследованию несчастного случая. Особенности расследования групповых несчастных случаев, тяжелых несчастных случаев, несчастных случаев со смертельным исходом. Формы и порядок заполнения документов расследования несчастных случаев на производстве. Мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 4. | Обучение и инструктирование работников по охране труда, пропаганда охраны труда | Обязанности работников по прохождению обучения безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей, специалистов и работников рабочих профессий. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |

| | | | | |
|----|--|---|------------------|---|
| | | Виды и задачи инструктажей по охране труда, порядок проведения и оформления. | | |
| 5. | Организация управления охраной труда на предприятиях. Управление профессиональными рисками | Обязанности работодателя и работников по обеспечению охраны в организации. Политика организации в области охраны труда. Система управления охраной труда. Система управления профессиональными рисками. Понятие риска. Функции риска. Виды и классификация рисков. Оценка и прогнозирование рисков. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 6. | Производственная среда и условия труда на предприятиях. | Классификация производственных факторов условий труда (физические факторы, психофизиологические факторы, химический фактор, биологический фактор). Производственный контроль условий труда. Понятие специальной оценки условий труда, основные термины и определения. Цели специальной оценки условий труда. Нормативная база специальной оценки условий труда. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 7. | Обеспечение защиты работников от воздействия ОВПФ. | Типовые нормы бесплатной выдачи работникам спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты. Организация хранения, стирки, чистки, ремонта спецодежды и других средств индивидуальной защиты. Обеспечение работников моющими и обезвреживающими веществами, средствами личной гигиены. Организация условий для осуществления мер личной гигиены на производстве. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 8. | Оказание первой помощи пострадавшим на производстве | Аптечки для оказания первой помощи пострадавшим. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Медицинские средства для оказания первой помощи. Первая помощь при производственных травмах и отравлениях. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, ожогах, обморожениях, поражениях электрическим током, молнией. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

Практические занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема практического занятия. | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|--|---------------------|-------------|
| 1. | Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике. Расследование несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Социальная защита пострадавших на производстве. | Деловая игра по расследованию несчастного случая на производстве | ЭИОС ПривГУПС, | 2 |
| 2. | Обучение и инструктирование работников по охране труда, пропаганда охраны труда | Определение необходимых видов обучения по охране труда для работника. Разработка инструкции по охране труда. | ЭИОС ПривГУПС, | 2 |
| 3. | Организация управления охраной труда на предприятиях. Управление профессиональными рисками | Разработка плана мероприятий по улучшению условий труда для работников. | ЭИОС ПривГУПС, | 2 |
| 4. | Производственная среда и условия труда на предприятиях. | Определение класса условий труда работника по химическому фактору | ЭИОС ПривГУПС, | 2 |
| 5. | Обеспечение защиты работников от воздействия ОВПФ. | Определение необходимых СИЗ для работников и их количества | ЭИОС ПривГУПС, | 2 |
| 6. | Оказание первой помощи пострадавшим на производстве | Отработка навыков оказания первой помощи на роботетренажере | ЭИОС ПривГУПС, | 2 |

Самостоятельная работа:

| № раздела | Наименование раздела | Тема. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--|--|---------------------|-------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
| 1. | Основные положения законодательства о труде в Российской Федерации и | Интеграция трудового права в международное право. Международные трудовые нормы Международной организации труда (МОТ), регулирующие трудовые отношения. | ЭИОС ПривГУПС | 3 |

| | | | | |
|----|---|--|---------------|---|
| | отраслевых стандартов в области ОТ | | | |
| 2. | Надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда, ответственность за нарушение законодательства о труде и законодательства об охране труда | Нормативные правовые акты по вопросам охраны труда Российской Федерации, федеральных органов надзора и контроля за охраной труда (Роспотребнадзор, Роструд, Ростехнадзор, Ростехрегулирование и др.), их права и обязанности. | ЭИОС ПривГУПС | 3 |
| 3. | Производственный травматизм и профессиональные заболевания, мероприятия по их профилактике. Расследование несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Социальная защита пострадавших на производстве. | Законодательство Российской Федерации об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Страховые тарифы и взносы, классы профессионального риска. Особенности возмещения вреда работникам. Скидки и надбавки к страховым тарифам. Гарантии и компенсации за вредные и опасные условия труда. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 4. | Обучение и инструктирование работников по охране труда, пропаганда охраны труда | Обязанности работодателя по обеспечению обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте, проверки знаний требований охраны труда. | ЭИОС ПривГУПС | 3 |
| 5. | Организация управления охраной труда на | Служба охраны труда в организации, ее назначение и место в структуре управления организации. Определение необходимой численности службы | ЭИОС ПривГУПС | 3 |

| | | | | |
|----|---|--|--|---|
| | предприятиях. Управление профессиональными рисками | охраны труда и условия формирования организационной структуры службы. Основные задачи и функции службы охраны труда. Предоставление прав работникам службы охраны труда. Специалист по охране труда структурного подразделения, его права и обязанности. Совершенствование системы управления охраной труда. | | |
| 6. | Производственная среда и условия труда на предприятиях. | Микроклимат производственных помещений. Отопление, вентиляция, кондиционирование Освещенность производственных помещений и рабочих мест. Защита от шума и вибрации. Требования охраны труда к устройству и содержанию предприятий. Обеспечение электробезопасности и пожарной безопасности. | | 2 |
| 7. | Обеспечение защиты работников от воздействия ОВПФ. | Роль и место средств индивидуальной и коллективной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и заболеваемости работающих. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной и коллективной защиты. | | 2 |
| 8. | Оказание первой помощи пострадавшим на производстве | Первая помощь при тепловом и солнечном ударах; спасение утопающих. Первая помощь при отравлениях, укусах животных, змей и насекомых. Действия руководителей и специалистов при возникновении несчастного случая. | | 1 |

Оценочные и методические материалы

Оценка качества учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля. Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценку степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Форма текущего контроля по дисциплине – тестирование.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Оценочные материалы для текущего контроля:

Тест

1. В соответствии с Трудовым кодексом работник имеет право на:

- 1. отдых**
- 2. достоверную информацию об условиях труда**
- 3. участие в управлении организацией**
4. выполнение установленных норм труда

2. В соответствии с Трудовым кодексом работодатель обязан:

- 1. соблюдать трудовое законодательство**
- 2. вести коллективные переговоры**
- 3. обеспечивать бытовые нужды работников, связанные с исполнением ими трудовых обязанностей**
4. поощрять работников за добросовестный эффективный труд

3. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей это:

- 1. Коллективный договор**
2. Социальное партнерство в сфере труда
3. Трудовой договор
4. Внутренний трудовой распорядок

4. Срок действия коллективного договора:

- 1. 3 года**
2. 1 год
3. 5 лет
4. бессрочно

5. Обязательными для включения в трудовой договор являются следующие условия:

1. место и дата заключения трудового договора
- 2. трудовая функция**
- 3. условия оплаты труда**
- 4. режим рабочего времени и времени отдыха**

6. Трудовой договор может быть расторгнут по инициативе работодателя в случаях:

1. В период длительной временной нетрудоспособности работника
- 2. При нарушении работником требований охраны труда, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия**
3. В период пребывания работника в ежегодном отпуске
4. Во всех вышеперечисленных случаях

7. Приказ (распоряжение) работодателя о приеме на работу объявляется работнику:

1. Устно в день приема на работу
- 2. Под роспись в трехдневный срок со дня фактического начала работы**
3. В недельной срок со дня издания приказа о приеме на работу
4. В течении десяти дней со дня фактического начала работы

8. Испытание в целях проверки его соответствия поручаемой работе не устанавливается для:

- 1. лиц, избранных по конкурсу**
- 2. беременных женщин**
- 3. лиц, заключающих трудовой договор на срок до двух месяцев**

4. лиц, получивших среднее профессиональное образование и впервые поступающих на работу по полученной специальности в течение одного года со дня получения профессионального образования

9. Если работник, нуждающийся в соответствии с медицинским заключением во временном переводе на другую работу на срок до четырех месяцев, отказывается от перевода, либо соответствующая работа у работодателя отсутствует, то работодатель обязан:

1. На весь указанный в медицинском заключении срок отстранить работника от работы с сохранением места работы (должности) без начисления работнику заработной платы

2. На срок до одного месяца отстранить работника от работы с сохранением места работы (должности) и с начислением работнику заработной платы

3. Уволить работника в соответствии с медицинским противопоказанием

4. На весь указанный в медицинском заключении срок отстранить работника от работы с сохранением места работы (должности) и с начислением работнику заработной платы

10. Работодатель обязан отстранить от работы (не допускать к работе) работника:

1. появившегося на работе в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения

2. не прошедшего в установленном порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда

3. не прошедшего в установленном порядке обязательный медицинский осмотр

4. появившегося на работе с опозданием

11. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:

1. 36 часов в неделю

2. 40 часов в неделю

3. 48 часов в неделю

4. 42 часов в неделю

12. Сокращенная продолжительность рабочего времени для работников, являющихся инвалидами I или II группы устанавливается:

1. не более 35 часов в неделю

2. не более 24 часов в неделю

3. не более 36 часов в неделю

4. не более 34 часов в неделю

13. Продолжительность рабочего дня или смены, непосредственно предшествующих нерабочему праздничному дню, уменьшается:

1. на 1 час

2. на 2 часа

3. на полчаса

4. не уменьшается

14. Работой в ночное время считается:

1. с 24 до 8 часов

2. с 22 до 6 часов

3. с 21 до 7 часов

4. с 22 до 8 часов

15. Продолжительность сверхурочной работы для каждого работника не должна превышать:

1. 120 часов в год

2. 100 часов в год

3. 80 часов в год

4. 160 часов в год

16. Ненормированный рабочий день – это:

1. Режим работы работников, определенных приказом работодателя, привлекаемых к выполнению своих трудовых функций за пределами установленной для них продолжительности рабочего времени

2. Особый режим работы, в соответствии с которым отдельные работники могут по распоряжению работодателя при необходимости эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами установленной для них продолжительности рабочего времени

3. Особый режим работы, установленный для отдельных категорий работников, которым, в силу производственной необходимости, невозможно установить определенный режим труда и отдыха

4. Работа, выполняемая работником по инициативе работодателя за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени

17. В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью:

1. не менее 30 минут

2. не менее 1 часа

3. 45 минут

4. 48 минут

18. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха устанавливается:

1. не менее 42 часов

2. не менее 48 часов

3. не менее 24 часов

4. не более 48 часов

19. Минимальная продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска работникам, рабочие места которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени либо опасным условиям труда составляет:

1. 7 календарных дней

2. 5 календарных дней

3. 14 календарных дней

4. 3 календарных дня

20. О времени начала отпуска работник должен быть извещен:

1. под подпись не позднее чем за две недели до его начала

2. не позднее чем за три дня до его начала

3. накануне отпуска

4. под подпись не позднее чем за неделю до его начала

21. Кому работодатель ОБЯЗАН предоставить отпуск без сохранения заработной платы на основании письменного заявления:

1. работающим пенсионерам по старости (по возрасту)

2. женам (мужьям) военнослужащих, погибших или умерших вследствие ранения, контузии или увечья

3. работающим инвалидам

4. работникам, рабочие места которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени либо опасным условиям труда

22. В случае направления в служебную командировку работодатель обязан возмещать работнику:

1. расходы по проезду

2. расходы по найму жилого помещения

3. дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные)

4. расходы на культурные мероприятия

23. Работники, допущенные к соисканию ученой степени кандидата наук, имеют право на предоставление им дополнительного отпуска по месту работы с сохранением среднего заработка продолжительностью:

1. три месяца

2. шесть месяцев

3. один год

4. один месяц

24. За совершение дисциплинарного проступка, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей, работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:

1. Строгий выговор, уменьшение или невыплата премиального вознаграждения

2. Замечание, строгий выговор, выговор, увольнение

3. Замечание, выговор, увольнение по соответствующим основаниям

4. Замечание, выговор, увольнение, лишение премиального вознаграждения

25. За проступок какой давности может применяться дисциплинарное взыскание?

1. Не позднее одного месяца со дня обнаружения проступка

2. Не позднее шести месяцев со дня совершения проступка

3. В сроки, указанные в вышеперечисленных ответах

4. По результатам ревизии, проверки финансово-хозяйственной деятельности или аудиторской проверки не позднее двух лет со дня его совершения

26. В рамках материальной ответственности работник обязан возместить работодателю:

1. прямой действительный ущерб

2. неполученные доходы

3. моральный ущерб

27. Продолжительность рабочего времени педагогических работников устанавливается:

1. не более 36 часов в неделю

2. не более 32 часов в неделю

3. не более 40 часов в неделю

4. не более 42 часов в неделю

28. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства на территории Российской Федерации осуществляет:

1. федеральная инспекция труда

2. прокуратура

3. Роспотребнадзор

29. Государственные инспекторы труда проводят плановые проверки на предприятиях за соблюдением трудового законодательства со следующей периодичностью:

1. не чаще, чем один раз в 3 года

2. каждый год

3. не чаще, чем один раз в 2 года

4. не чаще, чем один раз в 5 лет

30. О плановой проверке Гострудинспекция должна сообщить работодателю не позднее, чем:

1. за 3 рабочих дня до ее начала

2. за 7 рабочих дней до ее начала

3. накануне проверки

4. за 5 рабочих дней до ее начала

31. Какая ответственность предусмотрена КоАП за допуск работника к исполнению им трудовых обязанностей без прохождения в установленном порядке обучения и проверки знаний требований охраны труда?

1. Предупреждение или наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от шестидесяти до восьмидесяти тысяч рублей

2. Наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от ста десяти до ста тридцати тысяч рублей

3. Приостановление деятельности предприятия

4. Наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от ста тридцати до ста пятидесяти рублей

32. Какая ответственность предусмотрена КоАП за нарушение работодателем установленного порядка проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах или ее непроведение?

1. Наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от шестидесяти до восьмидесяти тысяч рублей

2. Наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от ста десяти до ста тридцати рублей

3. Приостановление деятельности предприятия

4. Наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от ста тридцати до ста пятидесяти рублей

33. Размер ежемесячных страховых выплат может быть уменьшен, если при расследовании страхового случая комиссией по расследованию страхового случая установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью:

1. не более чем на 25%

2. не более чем на 50%

3. не более чем на 10%

4. не более чем на 30%

34. Соккрытие страхователем наступления страхового случая при обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний влечет наложение административного штрафа:

1. на должностных лиц - от пятисот до одной тысячи рублей; на юридических лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей

2. на должностных лиц - от пятисот до одной тысячи рублей; на юридических лиц - от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей

3. на должностных лиц - от пяти до десяти тысячи рублей; на юридических лиц - от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей
4. на должностных лиц - от одной тысячи до пяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей

35. Часть общей системы управления организации, обеспечивающей управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации это:

1. Система управления охраной труда
2. Система менеджмента безопасности
3. Концепция безопасности организации
4. Практическая техника безопасности

36. Ведомственный контроль за охраной труда в организации осуществляется посредством:

1. плановых проверок
2. внеплановых проверок
3. мониторинга

37. Общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда осуществляют:

1. Профсоюзы
2. Выборные органы организации из числа персонала
3. Прокуратура
4. Федеральная инспекция труда

38. Несчастный случай квалифицируется как связанный с производством, если он произошел:

1. При посещении административного учреждения в личных целях с согласия руководителя организации
2. По пути с работы или на работу пешком, на общественном транспорте
3. Во время командировки по поручению работодателя
4. При следовании к месту выполнения работы или с работы на транспортном средстве, предоставленном работодателем

39. Какой срок давности установлен для расследования несчастного случая на производстве со дня его наступления?

1. 15 лет
2. 25 лет
3. 45 лет
4. Не установлен

40. Где формируется комиссия по расследованию несчастного случая, если несчастный случай произошел с лицом, направленным для выполнения работы к другому работодателю и участвовавшим в его производственной деятельности?

1. Расследуется комиссией, образованной по предписанию государственного инспектора труда
2. Расследуется комиссией, образованной работодателем, у которого произошел несчастный случай
3. Расследуется комиссией, образованной работодателем, направившим работника для выполнения работы к другому работодателю

41. При происшествии несчастного случая работодатель обязан:

1. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию
2. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц
3. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств

4. ***Все вышеперечисленное***

42. В комиссии по расследованию несчастного случая должно быть не меньше:

1. ***трех человек***

2. пяти человек
3. двух человек
4. количество не регламентируется

43. Как классифицируются травмы по степени тяжести повреждений здоровья, полученные пострадавшим в результате несчастного случая на производстве?

1. ***Легкая, тяжелая, смертельная***

2. Легкая, средняя, тяжелая, смертельная
3. Микротравма, легкая, средняя, тяжелая, смертельная
4. Микротравма, легкая, тяжелая, смертельная

44. Расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение:

1. ***Трех дней***

2. Пяти дней
3. Десяти дней
4. Пятнадцати дней

45. Расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, проводится комиссией в течение:

1. Трех дней
2. Пяти дней
3. Десяти дней
4. ***Пятнадцати дней***

46. В какой срок работодатель обязан выдать один экземпляр утвержденного им акта о несчастном случае на производстве пострадавшему после завершения расследования несчастного случая на производстве?

1. В течение суток
2. ***В трехдневный срок***
3. Через пятнадцать дней
4. Немедленно

47. Срок хранения акта о несчастном случае на производстве составляет:

1. ***45 лет***
2. 3 года
3. 5 лет
4. 50 лет

48. Лица, в отношении которых осуществляется расследование профессиональных заболеваний:

- 1. работники, выполняющие работу по трудовому договору*
- 2. граждане, выполняющие работу по гражданско-правовому договору*
- 3. студенты образовательных учреждений, работающие по трудовому договору (контракту) во время практики в организациях*
- 4. лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду*

49. Заболевание, являющееся, как правило, результатом однократного (в течение не более одного рабочего дня, одной рабочей смены) воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности это:

- 1. острое профессиональное заболевание*
2. хроническое профессиональное заболевание
3. легкое профессиональное заболевание
4. тяжелое профессиональное заболевание

50. Сроки образования комиссии по расследованию профессионального заболевания:

- 1. в течение 10 дней с даты получения извещения об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания*
- 2. при предварительном диагнозе острого профессионального заболевания (отравления) в течение 24 часов*
- 3. при установлении диагноза группового отравления, со смертельным исходом, особо опасными инфекциями незамедлительно*
4. в течение 5 дней с даты получения извещения об установлении заключительного диагноза хронического профессионального заболевания

51. Акт о случае профессионального заболевания составляется в количестве:

- 1. пяти экземпляров*
2. двух экземпляров
3. трех экземпляров
4. одного экземпляра

52. Акт о случае профессионального заболевания вместе с материалами расследования хранится в центре государственного санитарно-эпидемиологического надзора в течение:

- 1. 75 лет*
2. 45 лет
3. 50 лет
4. 3 лет

53. Какой вид инструктажа по охране труда проводится при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления или привели к тяжким последствиям?

- 1. Внеплановый*
2. Целевой
3. Повторный
4. Первичный

54. В каких случаях проводится целевой инструктаж?

1. При введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны
- 2. При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности работника труда*

3. При нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления или привели к тяжким последствиям

55. Какова периодичность обучения работников по оказанию первой помощи пострадавшим?

1. Не реже одного раза в год
2. **Не реже одного раза в три года**
3. Не реже одного раза в шесть месяцев
4. По указанию работодателя

56. Плакаты по охране труда по назначению классифицируются следующим образом:

- 1) учебные
- 2) инструктивные
- 3) агитационно-пропагандистские
- 4) информационные
- 5) реалистические

57. Цели и задачи пропаганды охраны труда:

- 1) побуждение и постоянное поддержание интереса к охране труда
- 2) убеждение работников, обучающихся и воспитанников в необходимости мероприятий по охране труда
- 3) воспитание сознательного отношения к охране труда
- 4) популяризация новых средств обеспечения безопасности труда
- 5) внедрение в учебно-воспитательный процесс современных средств техники безопасности

58. Пошаговый порядок проведения специальной оценки условий труда закреплён в:

- 1) №426-ФЗ
- 2) №249-ФЗ
- 3) №58-ФЗ
- 4) ТК РФ

59. В рамках проведения специальной оценки условий труда работник имеет право:

- 1) **Присутствовать при проведении специальной оценки условий труда на его рабочем месте;**
- 2) **Обращаться к работодателю, его представителю, организации, проводящей специальную оценку условий труда, эксперту организации, проводящей специальную оценку условий труда (далее также - эксперт), за получением разъяснений по вопросам проведения специальной оценки условий труда на его рабочем месте;**
- 3) **Обжаловать результаты проведения специальной оценки условий труда на его рабочем месте в соответствии со статьей 26 настоящего Федерального закона**
- 4) Самостоятельно проводить исследования опасных и вредных факторов на рабочем месте

60. Условия труда по степени вредности и опасности подразделяются на:

- 1) 3 класса
- 2) **4 класса**
- 3) 2 класса
- 4) 1 класс

61. Специальная оценка условий труда на рабочем месте проводится:

- 1) 1 раз в год
- 2) **1 раз в 5 лет**
- 3) 1 раз в 3 года

4) 2 раза в год

62. Какие факторы производственной среды подлежат лабораторному и инструментальному контролю при специальной оценке:

- 1) **Физические факторы**
- 2) **Химические факторы**
- 3) **Биологический фактор**
- 4) Психофизиологические факторы

63. Нервно-психические перегрузки подразделяют на:

- 1) **Умственное перенапряжение**
- 2) **Перенапряжение анализаторов**
- 3) **Монотонность труда**
- 4) Психические перегрузки
- 5) **Эмоциональные перегрузки**

64. Нервно-психические перегрузки организма работающего, связанные с напряженностью трудового процесса, в целях оценки условий труда, разработки и принятия мероприятий по их улучшению характеризуются такими показателями, как:

- 1) **длительность сосредоточенного наблюдения**
- 2) **активное наблюдение за ходом производственного процесса**
- 3) **плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени**
- 4) **нагрузка на голосовой аппарат**
- 5) стереотипные рабочие движения

65. Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами условий труда – это:

- 1) оптимальные условия труда
- 2) **допустимые условия труда**
- 3) вредные условия труда
- 4) опасные условия труда

66. Условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами условий труда - это:

- 1) оптимальные условия труда
- 2) допустимые условия труда
- 3) **вредные условия труда**
- 4) опасные условия труда

67. Электрический ток, проходя через организм человека может оказывать следующие воздействия:

1. **термическое, электролитическое, механическое, биологическое**
2. термическое, электролитическое, механическое, биологическое, психическое
3. термическое, электролитическое, механическое
4. термическое, электролитическое, механическое, психическое

68. Какой значения токов называют пороговым неотпускающим?

1. **10-15 мА при 50 Гц**
2. **50-80 мА постоянного тока**
3. 20-30 мА постоянного тока

4. 50-80 мА при 50 Гц

69. Помещения с повышенной опасностью поражения электрическим током имеют следующие признаки:

1. *помещения с относительной влажностью воздуха 75 %*
2. *токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, и др.)*
3. *температура воздуха, длительно превышающая 30°C*
4. химически активная среда

70. Для обеспечения защиты от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, применяют следующие способы:

1. *защитное заземление*
2. *зануление*
3. *выравнивание потенциала*
4. защитные ограждения

71. Как часто проводятся тренировки персонала по действиям в случае возникновения пожара:

- 1) 1 раз в год
- 2) **2 раза в год**
- 3) 1 раз в квартал

72. По пожарной и взрывопожарной опасности помещения производственного и складского назначения подразделяются на следующие категории:

- 1) *повышенная взрывопожароопасность (А)*
- 2) *взрывопожароопасность (Б)*
- 3) *пожароопасность (В1 - В4)*
- 4) *умеренная пожароопасность (Г)*
- 5) *пониженная пожароопасность (Д)*

73. На какие классы в зависимости от назначения подразделяют средства индивидуальной защиты (СИЗ):

- 1) *Изолирующие*
- 2) *Средства защиты органов дыхания*
- 3) *Средства защиты от падения с высоты*
- 4) *Средства защиты рук, ног, глаз, головы, слуха*

74. К коллективным средствам защиты от воздействия химических факторов относятся устройства:

- 1) *Оградительные*
- 2) *Автоматического контроля и сигнализации*
- 3) *Герметизирующие*
- 4) Охлаждающие
- 5) *Дистанционного управления*

75. К коллективным средствам защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов относятся устройства:

- 1) *Оградительные*
- 2) *Автоматического контроля и сигнализации*

- 3) **Термоизолирующие**
- 4) Терморегулирующие
- 5) **Дистанционного управления**

76. Ответственность за своевременную и в полном объеме выдачу работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств в соответствии с Типовыми нормами, за организацию контроля правильности их применения работниками, а также за хранение смывающих и (или) обезвреживающих средств возлагается на:

1) Работодателя

- 2) Собственника предприятия
- 3) Самих работников
- 4) Государство

77. Имеет ли право работодатель устанавливать нормы бесплатной выдачи работника специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, улучшающие по сравнению с типовыми нормами защиту работников от имеющихся на рабочих местах вредных и (или) опасных производственных факторов?

- 1) Не имеет
- 2) Имеет, с учетом согласования государственного инспектора труда
- 3) **Имеет, с учетом мнения профсоюзного комитета работников и своего финансово – экономического положения**
- 4) Имеет, в зависимости от процента износа имеющихся у работников специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты

78. Расстояние от рабочих мест в производственных зданиях до уборных, курительных, помещений для обогрева или охлаждения, полудушей, устройств питьевого водоснабжения должно приниматься не более:

- 1. **75 м**
- 2. 500 м
- 3. 100 м
- 4. 25 м

79. Приемы первой помощи при сердечно-легочной реанимации

- 1. прекардиальный удар
- 2. **непрямая форма массажа сердечной мышцы**
- 3. **искусственная вентиляция легких**
- 4. дефибриляция

80. В чем заключается метод Мофенсона при удалении инородного тела из дыхательных путей:

1. перегнуть пострадавшего через спинку кресла, стула или бедро человека, который оказывает помощь. Затем раскрытой ладонью резко ударить между лопатками 4-5 раз

- 2. встать за спиной пострадавшего, обхватить его торс обеими руками, накрыть кулак правой руки ладонью левой руки и сделать костяшкой большого пальца правой руки пять сильных нажатий на верхнюю часть живота
- 3. плавно, медленно вдохнуть, наполнив максимально грудь воздухом, затем максимально резко выдохнуть, пытаясь таким образом вытолкнуть попавший в горло предмет

81. Наиболее важной мерой первой помощи при отравления летучими веществами является:

1. обеспечение пострадавшего чистым воздухом

2. прополоскать рот и горло раствором соды
3. дать пить газированную воду
4. дать антидот

82. Пострадавший с травмой грудной клетки в сознании выберите транспортное положение.

1. лежа на спине
2. лежа на спине, плечеголовной конец приподнят
3. **полусидячее положение**
4. лежа на боку неповрежденной стороны, плечеголовной конец приподнят
5. лежа на боку поврежденной стороны, плечеголовной конец приподнят

83. Если при ранении кровь темного цвета и течет непрерывной струёй это кровотечение:

1. паренхиматозное
2. **венозное**
3. капиллярное
4. артериальное
5. комбинированное

84. Жгут на конечность при кровотечении в летнее время накладывается на срок не более:

1. **1 часа**
2. 1 ч 30 мин
3. 2 часов
4. 2 ч 30 мин

3.6. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА

Характеристика дисциплины:

Цель реализации дисциплины и ее объем

Содержание дисциплины направлено на формирование и развитие знаний обучающихся по организации и выполнению мероприятий ГО, а также повышение готовности к умелым и адекватным действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих военным конфликтам и ЧС.

Объем дисциплины составляет 8 часов

Планируемые результаты обучения

Знать:

- законодательные и нормативные акты в области ГО Российской Федерации;
- поражающие факторы оружия массового поражения и других видов оружия;
- способы и средства защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах, а также при ЧС, свои обязанности в области ГО и защиты от ЧС;
- порядок и последовательность действий по сигналу ГО «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информированием населения о порядке действий при воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности, угрозе катастрофического затопления и других опасностях;
- приёмы оказания первой помощи пострадавшим;
- обязанности граждан по выполнению мероприятий ГО и защиты от ЧС, а также их ответственность за невыполнение (ненадлежащее выполнение) данных обязанностей;

Уметь:

- действовать по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления, и других опасностях;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты, проводить частичную санитарную обработку;
- оказывать первую помощь.

Владеть:

- знаниями о способах и средствах защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах, а также при ЧС;
- навыками действовать по сигналам оповещения;
- навыками оказывать первую помощь в неотложных ситуациях;
- навыками в пользовании средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов оружия массового поражения и других видов оружия.

| № п/п | Наименование раздела / темы | Трудоемкость, час | Всего, час. | в том числе, час. | | | СРС, час |
|-------------------------------|---|-------------------|-------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|----------|
| | | | | лекции | лабораторные работы | практические занятия, семинары | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Требования нормативных правовых актов в области ГО и защиты населения и территорий. | 1 | | | | | 1 |
| 2. | Поражающие факторы оружия массового поражения и других видов оружия | 1 | | 1 | | | |
| 3. | Порядок и последовательность действий по сигналам ГО | 1 | | | | 1 | |
| 4. | Способы и средства защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения и других видов оружия | 2 | | 1 | | | 1 |
| 5. | Права и обязанности граждан в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС | 1 | | | | | 1 |
| 6. | Основы оказания первой помощи. | 1 | | | | 1 | |
| 8 | Текущий контроль | 1 | | | | | 1 |
| Итого теоретического обучения | | 8 | | 2 | | 2 | 4 |

Лекционные занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема лекции. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|--|---------------------|-------------|
| 1. | Поражающие факторы оружия массового поражения и | Опасности, возникающие при военных конфликтах или вследствие эти конфликтов и присущие им особенности. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

| | | | | |
|----|---|--|------------------|---|
| | других видов оружия | Поражающие факторы ядерного, химического, биологического и обычного оружия. | | |
| 2. | Способы и средства защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения и других видов оружия | Использование имеющихся в организации средств индивидуальной и коллективной защиты. Порядок получения средств индивидуальной защиты. Изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания. Действия при укрытии в защитном сооружении. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

Практические занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема занятия. | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|--|---|---------------------|-------------|
| 1. | Порядок и последовательность действий по сигналам ГО | Действия по сигналу «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» с информационными сообщениями: о воздушной тревоге; о химической тревоге; о радиационной опасности; о других опасностях. | ЭИОС ПривГУПС, | 1 |
| 2. | Основы оказания первой помощи. | Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приёмы наложения повязок на раны. Первая помощь при переломах. Приёмы и способы иммобилизации и применения табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца | ЭИОС ПривГУПС, | 1 |

Самостоятельная работа:

| № раздела | Наименование раздела | Тема. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|---|---------------------|-------------|
| 1. | Требования нормативных правовых актов в области ГО и защиты | Основные нормативные правовые акты в области ГО, их основное содержание. Задачи и мероприятия в области ГО и защиты населения и территорий, содержащихся в федеральных законах от | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

| | | | | |
|----|---|--|------------------|---|
| | населения и территорий. | 12 февраля 1998г. №28-ФЗ «О гражданской обороне» и от 21 декабря 1994г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в постановлениях Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007г. №804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». | | |
| 2. | Способы и средства защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения и других видов оружия | Принципы организации приведения в готовность, ведения ГО и защиты населения и территорий от ЧС. Способы защиты, их содержание и организация выполнения: - инженерная защита; - эвакуация; - использование средств индивидуальной защиты; - проведение АСДНР. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |
| 3. | Права и обязанности граждан в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС | Прохождение обучения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Участие в проведении мероприятий гражданской обороны. Оказание содействия органам государственной власти и организациям в решении задач в области гражданской обороны. | ЭИОС ПривГУПС | 1 |

Оценочные и методические материалы

Оценка качества учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля. Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценку степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Форма текущего контроля по дисциплине – тестирование.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Оценочные материалы для текущего контроля:

Типовые вопросы теста

1. Какие уровни имеет Российская система оповещения ГО:

- А) федеральный, региональный, территориальный, местный, локальный, объектовый
- Б) федеральный, региональный, областной, районный, городской
- В) федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный и объектовый
- Г) функциональный, территориальный, промышленный, бытовой, специальный

2. Какой сигнал оповещения передается с помощью сирен, а также прерывистых гудков промышленных предприятий и транспортных средств:

- А) "Радиационная опасность!"
- Б) "Внимание всем!"
- В) "Опасность!"
- Г) "Химическая опасность!"

3. Для удаления с одежды, открытых участков кожи и средств индивидуальной защиты капель аварийно химически опасных веществ используется:

- А) аптечка индивидуальная
- Б) пакет перевязочный индивидуальный
- В) общевойсковой защитный комплект
- Г) индивидуальный противохимический пакет

4. Какой режим вводится в очаге биологического поражения в случае, когда возбудитель заболевания не относится к группе особо опасных:

- А) профилактики
- Б) наблюдения
- В) изоляции
- Г) обсервации

5. По назначению СИЗОД подразделяются на:

- А) противопылевые, противогазовые, универсальные
- Б) гражданские, общевойсковые
- В) шланговые, автономные
- Г) гражданские, общевойсковые и промышленные

6. По принципу защитного действия средства защиты подразделяются на:

- А) фильтрующие и изолирующие
- Б) коллективные и индивидуальные
- В) противорадиационные и противохимические
- Г) универсальные и специализированные

7. В зависимости от развития ЧС и численности выводимого из зоны ЧС населения, может проводиться эвакуация:

- А) объектовая, региональная, трансграничная
- Б) локальная, местная, региональная
- В) упреждающая, экстренная
- Г) общая и частичная

8. Для определения очередности вывода (вывоза) эвакуируемого населения и четкого планирования его размещения в загородной зоне всё эвакуируемое население распределяется на:

- А) 3 группы
- Б) 2 группы
- В) 4 группы
- Г) трудоспособное и нетрудоспособное население

9. Ближняя граница безопасного удаления районов размещения выводимого населения для городов 1 группы по Гражданской обороне:

- А) 5-10 км
- Б) 40-50 км
- В) 20-30 км

Г) 30-40 км

10. По объему проводимых мероприятий эвакуация делится на:

- А) общую и частичную
- Б) упреждающую и непосредственную
- В) экстренную и плановую
- Г) локальную и местную

11. Гражданская оборона – это:

- А) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- Б) организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- В) разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время
- Г) орган федеральной исполнительной власти, проводящий государственную политику и осуществляющий руководство, координацию работ в области предупреждения и ликвидации ЧС

12. Силы гражданской обороны - это:

- А) спасательные воинские формирования федерального органа исполнительной власти;
- Б) вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска и воинские формирования;
- В) аварийно-спасательные службы и аварийно-спасательные формирования;
- Г) все выше перечисленные

13. Защитное сооружение – это:

- А) инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения
- Б) сооружение, обеспечивающие защиту от расчётного воздействия поражающих факторов ядерного оружия (без учёта прямого попадания), от бактериальных средств и отравляющих веществ
- В) убежище, расположенное в подвальных этажах здания
- Г) сооружение, обеспечивающее защиту от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, а в зоне возможных слабых разрушений еще и от воздействия ударной волны

14. Срок подготовки убежищ к приему укрываемых на полную вместимость не должен превышать:

- А) 24 часа
- Б) 6 часов
- В) 12 часов
- Г) 10 часов
- Д) 2 часа

15. Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:

- А) курить и употреблять спиртные напитки;
- Б) приводить (приносить) в сооружение домашних животных;
- В) приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;
- Г) шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения;
- Д) применять источники освещения с открытым огнем

16. Укрываемые в убежище обязаны:

- А) выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища;
- Б) содержать в готовности средства индивидуальной защиты;
- В) соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;
- Г) курить и употреблять спиртные напитки;
- Д) оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений;
- Е) поддерживать чистоту в помещениях

17. Защитные сооружения (ЗС) в мирное время нельзя использовать для:

- А) хранения ГСМ
- Б) хранения АХОВ, сыпучих материалов
- В) размещения вспомогательных помещений, мастерских, учебных классов,
- Г) хранения овощей
- Д) размещения комнат отдыха, кафе

18. Пребывание людей в ЗС должно обеспечиваться сроком не менее:

- А) 3 суток
- Б) 7 суток
- В) 5 дней
- Г) 2 суток
- Д) 1 день

19. Норма площади на одного человека в защитном сооружении при двухъярусном расположении нар составляет:

- А) 0,4 м²
- Б) 0,5 м²
- В) 0,8 м²
- Г) 1 м²

20. Внутренний объем помещения в защитном сооружении на одного укрываемого должен быть не менее:

- А) 1 м³
- Б) 2 м³
- В) 1,5 м³
- Г) 1,8 м³
- Д) 0,8 м³

21. Запас воды в защитных сооружениях делается исходя из нормы:

- А) 3 литра на человека в день
- Б) 1000 литров на 100 укрываемых в день
- В) 5 литров на человека в день
- Г) 2 литра на человека в день

22. Снабжение убежищ воздухом осуществляется фильтровентиляционной системой по режимам:

- А) чистой вентиляции
- Б) фильтровентиляции
- В) режиму полной или частичной изоляции убежища
- Г) аэрации

23. Убежища классифицируются по следующим признакам:

- А) защитным свойствам
- Б) вместимости
- В) месту расположения
- Г) времени возведения

24. Текстовая часть планов гражданской обороны и защиты населения состоит из:

А) четырех разделов

Б) трех разделов

В) двух разделов

Г) пяти разделов

25. При выполнении мероприятий при сердечно-легочной реанимации:

А) делать 15 надавливаний на грудину, а затем 2 вдоха воздуха пострадавшему

Б) делать 5 надавливаний на грудину, а затем 1 вдох воздуха пострадавшему

В) делать 30 надавливаний на грудину, а затем 2 вдоха воздуха пострадавшему

Г) делать 5 надавливаний на грудину, а затем 2 вдоха воздуха пострадавшему

26. Во сколько раз снижается мощность дозы ионизирующего излучения при каждом семикратном увеличении времени, прошедшего с момента ядерного взрыва:

А) в 2 раза

Б) в 10 раз

В) в 5 раз

Г) в 25 раз

27. Боевое отравляющее вещество Зарин (GB) по физиологическому воздействию на человека относится к:

А) Нервно-паралитические отравляющие вещества

Б) Кожно-нарывные отравляющие вещества

В) Общеядовитые отравляющие вещества

Г) Удушающие отравляющие вещества

Д) Раздражающие отравляющие вещества

28. Безопасное удаление районов размещения выводимого населения для городов особой группы :

А) 20-30 км

Б) 40-50 км

В) 10-20 км

Г) 60-80 км

29. Боевое отравляющее вещество Фосген (CG) по физиологическому воздействию на человека относится к:

А) Нервно-паралитические отравляющие вещества

Б) Кожно-нарывные отравляющие вещества

В) Общеядовитые отравляющие вещества

Г) Удушающие отравляющие вещества

Д) Раздражающие отравляющие вещества

30. Кем осуществляется планирование и проведение мероприятий гражданской обороны:

А) всеми федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности

Б) Правительством РФ

В) министром обороны и гражданской обороны РФ

31. Что из перечисленного является основными правами и обязанностями граждан РФ в области гражданской обороны:

А) самостоятельно проходить мобилизацию в случае нарастающей угрозы

Б) самостоятельно противодействовать террористическим группировкам

В) принимать участие в проведении мероприятий по гражданской обороне

32. Средства индивидуальной защиты необходимы для предохранения от:

А) попадания на кожные покровы радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств

Б) бытовых травм

В) оба варианта верны

33. Самым опасным излучением для человека является:

- А) альфа – излучение
- Б) гамма – излучение
- В) бета – излучение

33. Проведение йодной профилактики преследует цель не допустить:

- А) возникновение лучевой болезни
- Б) поражения щитовидной железы
- В) поражения паращитовидных желез

34. Федеральный орган, решающий в России задачи безопасности жизнедеятельности населения, называется:

- А) Министерство обороны РФ
- Б) Федеральная служба безопасности
- В) Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

35. Что необходимо сделать, прибыв к указанному сроку на сборный эвакуационный пункт:

- А) предъявить военный билет
- Б) сдать вещи в камеру хранения
- В) пройти регистрацию

3.7. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Характеристика дисциплины:

Цель реализации дисциплины и ее объем

Содержание дисциплины направлено на формирование у обучающихся понимания деятельности железных дорог.

Объем программы составляет 8 часов

Планируемые результаты обучения

Знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- подвижной состав железных дорог;
- путь и путевое хозяйство;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- организацию движения поездов.

Уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог, измерять их;
- определять ширину рельсовой колеи;
- определять тип и марку стрелочного перевода;
- чертить сетку графика движения поездов;
- измерить возвышение одной рельсовой колеи над другой.

Владеть:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование раздела/ темы | Трудоемк ость, час | Всего, ауд. час. | в том числе, час. | СРС, час |
|-------------------------------|--|-----------------------|---------------------|-------------------------|-------------|
| | | | | лекции | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. | Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в России в условиях рыночной экономики. Виды транспорта, их краткая технико-экономическая характеристика и сферы применения. Роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе (ЕТС). | 2 | 2 | 2 | 1,5 |
| 8. | Транспортная система Российской Федерации. Продукция транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Понятия о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте. | 8 | 2 | 2 | 1,5 |
| 8 | Текущий контроль | 1 | | | 1 |
| Итого теоретического обучения | | 8 | 4 | 4 | 4 |

Лекционные занятия:

| № раздела | Наименование раздела | Тема лекции. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|---|--|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в России в условиях рыночной экономики. | Задачи и перспективы развития железнодорожного транспорта в России в условиях рыночной экономики. Виды транспорта, их краткая технико-экономическая характеристика и сферы применения. Роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе (ЕТС). | ЭИОС ПривГУПС | 2 |
| 2. | Продукция транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. | Транспортная система Российской Федерации. Продукция транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Понятия о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте. | ЭИОС ПривГУПС | 2 |

Самостоятельная работа:

| № раздела | Наименование раздела | Тема. Краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|-----------|-------------------------------|--|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Задачи и перспективы развития | Оценка региональных особенностей и условий развития (заданного) экономического района. | ЭИОС ПривГУПС | 1,5 |

| | | | | |
|----|---|---|------------------|-----|
| | железнодорожного транспорта в России в условиях рыночной экономики. | Особенности и проблемы развития и размещения отраслевой структуры хозяйства Вашего экономического района. Особенности и перспективы развития территориальной структуры хозяйства Вашего экономического района. | | |
| 2. | Продукция транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие транспортного комплекса и его структура, значение железнодорожного транспорта в транспортном комплексе России. 2. Особенности и проблемы развития и размещения железнодорожного транспорта в экономическом районе. 3. Техничко-экономическая характеристика железных дорог – филиалов ОАО «РЖД», обслуживающих данный экономический район. | ЭИОС ПривГУПС | 1,5 |

Оценочные и методические материалы

Оценка качества учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля. Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценку степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Форма текущего контроля по дисциплине – тестирование.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Оценочные материалы для текущего контроля:

Типовые вопросы теста

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. 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

5. 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

6. 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

7. 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

8. К устройствам переездной сигнализации относятся:

- а) стрелки
- б) релейные будки
- в) автоматическая светофорная сигнализация, автоматические, электро- и механизированные шлагбаумы

9. 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

10. К отдельным пунктам относятся:

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

11. По характеру работы станции подразделяют:

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

12. 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

13. По назначению тепловозы подразделяют:

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

14. Под экипировкой понимают комплекс операций по снабжению локомотива

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

15. Целью проведения технического обслуживания локомотива является

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

16. Капитальный ремонт локомотивов выполняют

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

17. Пожарные поезда предназначены для

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

18. ПТЭ – это

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

19. Оборот вагона относится к:

- а) к количественным показателям работы железных дорог;
- б) к качественным показателям работы железных дорог;
- в) к экономическим показателям работы железных дорог.

20. Расстояние между осями путей на прямых участках на перегонах двухпутных линий должно быть не менее:

- а) 4100 мм;
- б) 4800 мм;
- в) 5000 мм.

21. Стандартная длина рельсов равна:

- а) 30 м;
- б) 25 м;
- в) 20 м.

22. Электроэнергия, вырабатываемая в процессе электрического торможения электровозом, передается в контактную сеть при:

- а) реостатном торможении;
- б) рекуперативном торможении.

23. Вагоны для перевозки жидких и газообразных грузов называются:

- а) полувагонами;

- б) платформами;
- в) цистернами.

24. Основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта?

- а) грузооборот;
- б) приведенная продукция транспорта;
- с) себестоимость перевозки, производительность труда, прибыль.

25. На каком расстоянии заземляют или оборудуют устройствами отключения все металлические конструкции, непосредственно взаимодействующие с элементами контактной сети?

- а) в радиусе 10м
- б) в радиусе 8м
- в) в радиусе 5м.

26. Какова высота контактного провода над поверхностью головки рельса на перегонах и станциях?

- а) 6000...6800мм
- б) 5800...6000мм
- в) 5750мм.

27. Формула определяет $\frac{\sum P_{\text{нетто}}}{L_{\text{эскпл}}}$

- а) грузонапряженность участка;
- б) грузопоток участка;
- в) удельное расстояние транспортной сети;
- г) удельный эксплуатационный грузооборот.

28. Пропускная способность железных дорог характеризует

- а) превышение порожнего пробега над нормативным значением;
- б) максимальное количество тонн груза, которое может провезти дорога за сутки;
- в) максимальное число пар поездов, которое может пропустить участок сети;
- г) максимальное количество тонн груза, которое может быть перевезено по участкам сети.

28. Опишите организационную структуру ОАО РЖД (уровни управления, территориальное и функциональное разделение структур управления) ...

29. Кратко опишите технологию работы железнодорожной станции, как линейного структурного подразделения ОАО РЖД ...

30. Кратко опишите функционал ДИ – структурного подразделения ОАО РЖД ...

31. В чем заключается смысл появления ОАО РЖД ...

32. Дайте оценку перспектив будущего развития ОАО РЖД

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ

Изучение модуля завершается зачетом. Зачет проводится в форме тестирования, включающем закрытые и открытые вопросы по дисциплинам модуля.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

- оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 60–100% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ТЕСТА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопрос 1. Плата за использование капитала называется:

- a. прибылью
- b. рентой
- c. процентом
- d. доходом

Вопрос 2. Основным источником дохода на землю является:

- a. заработная плата
- b. процент
- c. рента
- d. социальное пособие

Вопрос 3. При росте предложения кривая смещается _____, при уменьшении _____

- a. вправо, влево
- b. влево, право
- c. нет правильных ответов

Вопрос 4. Закон предложения предполагает ...

- a. при увеличении цены на товар предложение этого товара повышается при прочих неизменных факторах
- b. если доходы у потребителей растут, они покупают больше товаров
- c. превышение предложения над спросом вызовет снижение цены
- d. нет правильных ответов

Вопрос 5. Закон спроса предполагает, что ...

- a. превышение предложения над спросом вызовет снижение цены
- b. если доходы у потребителей растут, они покупают больше товаров
- c. кривая спроса обычно имеет положительный наклон
- d. когда цена товара падает, объем планируемых покупок растёт

Вопрос 6. Что относится к источникам российского права?

- a. Юридический прецедент
- b. Правовой обычай
- c. Нормативно-правовой акт
- d. Правовая доктрина

Вопрос 7. Какой из перечисленных источников права является основным в странах англо-саксонской правовой семьи:

Выберите один ответ:

- a. закон
- b. правовой обычай
- c. прецедент

d. доктрина

Вопрос 8. Метод правового регулирования общественных отношений:

Выберите один ответ:

- a. дозволение – предоставление лицам права на свои собственные активные действия
- b. запрещение – возложение на лиц обязанности воздерживаться от совершения действий определенного рода
- c. позитивное обязывание - возложение на лиц обязанности к активному поведению (что – то сделать, передать, уплатить и т.д.)
- d. все перечисленное

Вопрос 9. Разделы транспортного права и соответствующие разделы законодательства, относящиеся к отдельным видам транспорта называются ___ транспортного права.

Вопрос 10. Задачи, выполняемые при служебном расследовании транспортных происшествий:

Выберите один или несколько ответов:

- a. проведение познавательной беседы с виновными лицами
- b. оказание помощи пострадавшим
- c. оценка действий персонала
- d. привлечение к дисциплинарной ответственности виновных лиц

Вопрос 11. Укажите, с какой периодичностью осуществляется планирование проведения Дней культуры безопасности движения?

- a. Ежегодно
- b. Ежемесячно
- c. Каждые полгода
- d. Ежеквартально

Вопрос 12. Укажите, какой термин описывается данным определением: «Это характеристика и особенность деятельности организации (подразделения) и поведения отдельных лиц, которые устанавливают, что безопасность обладает высшим приоритетом и ей уделяется внимание, определяемое ее значимостью»?

- a. Самооценка культуры безопасности
- b. СМБД
- c. Культура безопасности
- d. Уровень зрелости культуры безопасности

Вопрос 13. Укажите, что из перечисленного является признаком культуры безопасности у сотрудников?

- a. Оценка степени удовлетворенности качеством услуг
- b. Осуществления менеджмента процессов и ресурсов
- c. Повышение качества обслуживания Клиентов
- d. Выявление возможных областей, требующих улучшения и инноваций

Вопрос 14. Укажите, какой термин описывается данным определением: «Это результат осознания важности социальной ответственности работников железнодорожного транспорта в обеспечении безопасности движения, достижение которого является приоритетной целью и личной потребностью при выполнении всех работ, влияющих на безопасность»?

- a. Культура безопасности
- b. СМБД

- c. Самооценка культуры безопасности
- d. Уровень зрелости культуры безопасности

Вопрос 15. Укажите, какой метод является наиболее эффективным для понимания фактического поведения работников при проверке состояния культуры безопасности?

- a. Метод фокус-групп
- b. Интервью работников
- c. Анкетирование работников
- d. Наблюдение за процессами на местах
- e. Анализ технической и иной документации

Вопрос 16. Нервно-психические перегрузки организма работающего, связанные с напряженностью трудового процесса, в целях оценки условий труда, разработки и принятия мероприятий по их улучшению характеризуются такими показателями, как:

- a. длительность сосредоточенного наблюдения
- b. активное наблюдение за ходом производственного процесса
- c. плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени
- d. нагрузка на голосовой аппарат
- e. стереотипные рабочие движения

Вопрос 17. Работой в ночное время считается:

- a. с 24 до 8 часов
- b. с 22 до 6 часов
- c. с 21 до 7 часов
- d. с 22 до 8 часов

Вопрос 18. Какова периодичность обучения работников по оказанию первой помощи пострадавшим?

- a. не реже одного раза в год
- b. не реже одного раза в три года
- c. не реже одного раза в шесть месяцев
- d. по указанию работодателя

Вопрос 19. Цели и задачи пропаганды охраны труда:

- a. побуждение и постоянное поддержание интереса к охране труда
- b. убеждение работников, обучающихся и воспитанников в необходимости мероприятий по охране труда
- c. воспитание сознательного отношения к охране труда
- d. популяризация новых средств обеспечения безопасности труда
- e. внедрение в учебно-воспитательный процесс современных средств техники безопасности

Вопрос 20. Для обеспечения защиты от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, применяют следующие способы:

- a. защитное заземление
- b. зануление
- c. выравнивание потенциала
- d. защитные ограждения

Вопрос 21. 17. Защитные сооружения (ЗС) в мирное время нельзя использовать для:

- a. хранения ГСМ

- b. хранения АХОВ, сыпучих материалов
- c. размещения вспомогательных помещений, мастерских, учебных классов,
- d. хранения овощей
- e. размещения комнат отдыха, кафе

Вопрос 22. 25. При выполнении мероприятий при сердечно-легочной реанимации:

- a. делать 15 надавливаний на грудину, а затем 2 вдоха воздуха пострадавшему
- b. делать 5 надавливаний на грудину, а затем 1 вдох воздуха пострадавшему
- c. делать 30 надавливаний на грудину, а затем 2 вдоха воздуха пострадавшему
- d. делать 5 надавливаний на грудину, а затем 2 вдоха воздуха пострадавшему

Вопрос 23. 28. Безопасное удаление районов размещения выводимого населения для городов особой группы :

- a. 20-30 км
- b. 40-50 км
- c. 10-20 км
- d. 60-80 км

Вопрос 24. 27. Боевое отравляющее вещество Зарин (GB) по физиологическому воздействию на человека относится к:

- a. Нервно-паралитические отравляющие вещества
- b. Кожно-нарывные отравляющие вещества
- c. Общеядовитые отравляющие вещества
- d. Удушающие отравляющие вещества
- e. Раздражающие отравляющие вещества

Вопрос 25. 3. Для удаления с одежды, открытых участков кожи и средств индивидуальной защиты капель аварийно химически опасных веществ используется:

- a. аптечка индивидуальная
- b. пакет перевязочный индивидуальный
- c. общевойсковой защитный комплект
- d. индивидуальный противохимический пакет

Вопрос 26. Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:

- a. для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги
- b. для проведения маневровых работ
- c. для подачи ручного сигнала

Вопрос 27. Стандартная длина рельсов равна:

- a. 30 м
- b. 25 м
- c. 20 м

Вопрос 28. ПТЭ – это ...

- a. правила технического обслуживания
- b. правила технической эксплуатации
- c. правила проведения ремонта

Вопрос 29. Под экипировкой понимают комплекс операций по снабжению локомотива ...

- a. топливом, водой, песком, смазочными и обтирочными материалами
- b. топливом

с. водой

Вопрос 30. На каком расстоянии заземляют или оборудуют устройствами отключения все металлические конструкции, непосредственно взаимодействующие с элементами контактной сети?

а. в радиусе 10м

б. в радиусе 8м

с. в радиусе 5м

Вопрос 31. Опишите организационную структуру ОАО «РЖД» (уровни управления, территориальное и функциональное разделение структур управления).

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

2.1 Автотормоза Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов | Применение ЭО и ДОТ |
|--------------|---|-------------|------------------|---------------------|
| 2.1.1 | Основы торможения. Электропневматические тормоза. Нормативы по тормозам. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.1.2 | Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Приборы управления тормозами. Приборы торможения. Приборы экстренного торможения. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.1.3 | Тормозное оборудование тележки. Воздухопровод и его арматура | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.1.4 | Опробование тормозов. Обслуживание тормозов и управление ими в пути следования. Техническое обслуживание и проверка технического состояния тормозного оборудования. Особенности обслуживания и управления тормозами в зимний период | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.1.5 | Устранение неисправностей тормозного оборудования в пути следования | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.1.6 | Магниторельсовый тормоз | СР | 4 | ЭИОС ПривГУПС |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 | ЭИОС ПривГУПС |
| ВСЕГО | | | 15 | |

Программа

Тема 2.1.1 Основы торможения. Электропневматические тормоза. Нормативы по тормозам.

Назначение тормозов. Образование тормозной силы. Коэффициент трения и сцепления. Действительная и расчетная сила нажатия тормозных колодок (накладок). Заклинивание колесных пар, факторы, вызывающие заклинивание колесных пар. Тормозной путь. Классификация и свойства тормозов, область применения. Тормозные процессы. Прямодействующий и непрямодействующий тормоз, принцип их действия. Принципиальные схемы тормозов. Назначение и размещение тормозного оборудования на электропоездах эксплуатируемого парка. Классификация схем электропневматического тормоза и общий принцип их работы. Электропневматический тормоз автоматического типа. Преимущества и недостатки ЭПТ. Неисправности ЭПТ, способы их обнаружения и устранения.

Диагностика электропневматического тормоза. Общие понятия о нормативах по тормозам. Требования ПТЭ к устройствам тормозов. Требования к тормозам в соответствии с правилами тяговых расчетов. Обеспечение поездов тормозами и допускаемые скорости движения поездов. Расчетный тормозной коэффициент. Порядок заполнения «Справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии».

Тема 2.1.2 Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Приборы управления тормозами. Приборы торможения. Приборы экстренного торможения.

Классификация и технические характеристики компрессоров. Устройство и работа безмаслянных и винтовых компрессоров. Производительность компрессора и потребляемая им мощность. Алгоритм управления компрессорными установками с помощью системы управления электропоезда. Неисправности компрессора, регулятора давления и методы их устранения. Вспомогательные компрессорные установки. Технические характеристики, назначение и устройство. Воздухоочистительная установка. Назначение и устройство. Воздушные резервуары. Техника безопасности при обслуживании компрессоров и главных резервуаров. Назначение приборов управления тормозами. Классификация кранов машиниста. Архитектура управления тормозами. Типы кранов машиниста, применяемых на электропоездах. Устройство и работа крана машиниста. Неисправности приборов управления тормозами и способы их устранения. Общие сведения о приборах торможения. Классификация воздухораспределителей. Требования, предъявляемые к воздухораспределителям. Назначение, устройство и работа воздухораспределителя. Противоюзная защита. Блинкерный сигнализатор. Импульсный клапан стояночного-пружинного тормоза. Основные неисправности приборов торможения; способы их обнаружения и устранения. Назначение и действие приборов экстренного торможения. Петли экстренного торможения. Быстродействующий тормозной клапан. Аварийная ударная кнопка. Пассажирский стоп-кран. Действия тормозной системы при экстренном торможении.

Тема 2.1.3 Тормозное оборудование тележки. Воздухопровод и его арматура

Назначение и устройство основных частей тормозного оборудования тележки. Клещевые механизмы, конструкция и принцип действия. Схема установки. Осевые и колесные тормозные диски. Стояночный пружинный тормоз. Управление стояночным пружинным тормозом. Вторая ступень рессорного подвешивания (пневматическая подвеска), режимы работы. Устройства для подачи песка. Система смазки реборд. Неисправности систем и способы их устранения.

Требования, предъявляемые к воздухопроводам электропоезда. Концевые

и разобщительные краны. Назначение и устройство предохранительных, переключательных и обратных клапанов. Соединительные рукава, пылеловки и фильтры; их назначение и устройство. Утечки сжатого воздуха, способы их определения и методы устранения. Тормозные панели с кранами блокировки пневматического оборудования вагонов электропоезда. Главные и запасные резервуары, их назначение и объем. Техника безопасности при обслуживании воздухопроводов подвижного состава, находящихся под давлением.

Тема 2.1.4 Опробование тормозов. Обслуживание тормозов и управление ими в пути следования. Техническое обслуживание и проверка технического состояния тормозного оборудования. Особенности обслуживания и управления тормозами в зимний период.

Общие положения. Виды проверок тормозов и порядок их выполнения. Алгоритм работы тормозной системы при выполнении полной автоматической и полуавтоматической проверки тормозов. Тормозное меню ИЧМ. Отработка навыков на тренажерном комплексе.

Правила проверки технического состояния тормозного оборудования. Проверка действия тормозов из рабочей кабины управления. Проверка автоматических тормозов на чувствительность к торможению и отпуску. Проверка действия тормозов в пути следования. Управление автоматическими тормозами. Управление электропневматическими тормозами. Контроль технического состояния и работы тормозного оборудования в пути следования. Порядок смены кабин управления моторвагонного поезда. Отработка навыков на тренажерном комплексе.

Система технического обслуживания тормозного оборудования. Обязанности по обслуживанию и проверке технического состояния тормозного оборудования при всех видах ремонта и технического обслуживания. Неисправности, при которых запрещается выпускать в эксплуатацию моторвагонный подвижной состав. Обязанности локомотивной бригады перед выездом из депо и при смене бригад. Ведение журнала технического состояния формы ТУ-152.

Меры по обеспечению исправной работы тормозного оборудования в зимний период. Особенности управления тормозами в зимний период. Обязанности локомотивной бригады.

Тема 2.1.5 Устранение неисправностей тормозного оборудования в пути следования

Неисправности тормозного оборудования; способы их устранения. Порядок действий при обнаружении в пути следования ползунов на колесных парах вагонов. Порядок действий в случае обнаружения отказа автотормозов в моторвагонном поезде. Порядок действий при разрыве тормозной магистрали или открытии пассажирского стоп-крана, срабатывании электропневматического клапана автостопа. Порядок отключения

неисправного тормозного оборудования. Подготовка электропоезда к буксировке вспомогательным локомотивом. Отработка навыков на тренажерном комплексе.

Тема 2.1.6 Магниторельсовый тормоз

Схема размещения, назначение и устройство магниторельсового тормоза. Неисправности электрической схемы магниторельсового тормоза; их обнаружение и устранение. Диагностика магниторельсового тормоза.

2.2 Система обеспечения безопасности движения Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов | Применение ЭО и ДОТ |
|--------------|---|-------------|------------------|---------------------|
| 2.2.1 | Телеметрическая система контроля бодрствования машиниста (ТСКБМ). Порядок пользования системой ТСКБМ. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.2.2 | Комплексное локомотивное устройство безопасности унифицированное КЛУБ-У. Порядок пользования КЛУБ-У. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.2.3 | Безопасный локомотивный объединенный комплекс БЛОК. Порядок пользования БЛОК. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.2.4 | Система автоматического управления торможением поезда (САУТ) | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.2.5 | Действия локомотивной бригады при неисправности приборов безопасности. | СР | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 | ЭИОС ПривГУПС |
| ВСЕГО | | | 11 | |

Программа

Тема 2.2.1 Телеметрическая система контроля бодрствования машиниста (ТСКБМ). Порядок пользования ТСКБМ

Назначение, принцип действия, размещение аппаратуры ТСКБМ в кабине машиниста. Носимая часть ТСКБМ-Н. Порядок ее хранения, личное пользование. Ответственность за сохранность и исправность носимой части ТСКБМ. Замена элементов питания ТСКБМ-Н. Проверка работоспособности носимой части ТСКБМ-Н перед поездкой. Приемка аппаратуры ТСКБМ. Техническое обслуживание системы ТСКБМ, сроки проведения. Пользование системой ТСКБМ во время движения. Совместное функционирование системы ТСКБМ с КЛУБ-У, БЛОК, системой управления электропоезда. Порядок действий машиниста при фиксации снижения работоспособности системой ТСКБМ. Действия локомотивной бригады при неисправности

аппаратуры ТСКБМ, носимой части ТСКБМ-Н.

Тема 2.2.2 Комплексное локомотивное устройство безопасности унифицированное КЛУБ-У. Порядок пользования КЛУБ-У

Назначение, функции, принцип действия, размещение аппаратуры КЛУБ-У. Блок индикации и ввода параметров БИЛ. Рукоятки бдительности машиниста РБ, РБС, РБП. Датчики угла поворота ДПС-У, принцип действия и установка на буксовых узлах. Измерение и индикация фактической скорости. Формирование информации о максимально допускаемой скорости движения. Контроль допускаемой скорости движения. Контроль бдительности машиниста. Однократные и периодические проверки бдительности.

Взаимодействие КЛУБ-У с системой управления электропоезда. Функции КЛУБ-У при превышении допускаемой скорости и потере бдительности машиниста. Контроль несанкционированного движения электропоезда (скатывания). Приемка аппаратуры КЛУБ-У, включение и подготовка к работе. Ввод поездных характеристик и несущей частоты в КЛУБ-У. Порядок пользования устройствами КЛУБ-У. Действия локомотивной бригады при появлении «КЖ», «К», «Б» огня на БИЛ, сбое сигналов БИЛ, неисправностях КЛУБ-У.

Тема 2.2.3 Безопасный объединенный локомотивный комплекс БЛОК. Порядок пользования БЛОК

Назначение, функции, принцип действия, размещение аппаратуры БЛОК на электропоезде. Алгоритм работы комплекса БЛОК с комплексом КОН, алгоритм работы системы БЛОК с блоком КОН. Приоритет при сравнении сигналов АЛСН и АЛСН-ЕН. Режимы работы БЛОК. Приемка аппаратуры БЛОК, проверка работоспособности. Ввод поездных характеристик в БЛОК, проверка несущей частоты. Взаимодействие системы БЛОК с системой управления электропоезда. Контроль допускаемой скорости движения. Контроль бдительности машиниста. Однократные и периодические проверки бдительности. Контроль несанкционированного движения электропоезда (скатывания). Пользование устройствами БЛОК в пути следования. Порядок действий локомотивной бригады при нарушениях нормальной работы системы БЛОК. Порядок пользования устройствами КЛУБ-У. Действия локомотивной бригады при появлении «КЖ», «К», «Б» огня на БИЛ, сбое сигналов БИЛ, неисправностях КЛУБ-У. Система «Купол»: назначение и конструкция.

Тема 2.2.4 Система автоматического управления торможением поезда (САУТ)

Постовые устройства (ПУ). Напольные устройства. Локомотивные устройства САУТ. Принцип работа САУТ.

Тема 2.2.5 Действия локомотивной бригады при неисправности приборов безопасности

Действия локомотивной бригады при сбоях АЛСН, АЛСН-ЕН, при появлении «КЖ», «К», «Б» огня на блоке индикации при разрешающем показании светофора. Действия локомотивной бригады при неисправностях приборов безопасности.

2.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовка его к работе (код модуля В/03.4)

| Код | Трудовая функция | Количество часов |
|--------|--|------------------|
| В/03.4 | Выполнение работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовка его к работе | 25 |

Перечень необходимых умений и знаний В/03.4

| | |
|--------------------|---|
| Необходимые умения | Выполнять операции по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ |
| | Визуально и инструментально определять исправность основных агрегатов, узлов, систем, электрического, механического, тормозного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности, оборудования радиосвязи и устройств подачи песка под колесные пары моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Определять различными способами пригодность инструмента и оборудования в работе |
| | Пользоваться измерительными приборами и инструментом при приемке (сдаче), экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе согласно технологии выполняемых работ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по приемке (сдаче), экипировке, подготовке к работе моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Устройство, технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа во время эксплуатации |
| | Устройство и технология управления тормозами моторвагонного подвижного состава |
| | Правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |

| | |
|--|---|
| | Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Правила проведения текущего ремонта и технического обслуживания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в процессе эксплуатации |
| | Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ |
| | Правила пользования тормозными башмаками |
| | Электротехника в части управления моторвагонным подвижным составом, технического обслуживания моторвагонного подвижного состава |
| | Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ |
| | Требования по охране труда, пожарной и электробезопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Наименование дисциплины | Количество часов |
|--------------|---|------------------|
| 2.3.1 | Устройство электропоезда | 20 |
| 2.3.2 | Обслуживание электропоезда в эксплуатации | 4 |
| | Промежуточная аттестация | 1 |
| ВСЕГО | | 25 |

2.3.1 Устройство электропоезда

Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов | Применение ЭО и ДОТ |
|---------|---|-------------|------------------|---------------------|
| 2.3.1.1 | Общие сведения об электропоездах. Кузов вагона. Тележки. Колесные пары. Подвеска тягового двигателя и тяговая передача. Ударно-тяговые приборы. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.1.2 | Устройство тяговых двигателей. Основные технические характеристики тяговых двигателей. Работа тяговых двигателей в моторном и генераторном режимах. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.1.3 | Вспомогательные машины. Общие сведения. Преобразователь тока и расщепитель фаз. Мотор-компрессор. Асинхронные | СР | 2 | ЭИОС ПривГУПС |

| | | | | |
|--------------|--|----------|-------------|------------------|
| | двигатели. Двигатели постоянного тока | | | |
| 2.3.1.4 | Преобразование тока. Схемы выпрямления переменного тока в постоянный ток. Трансформаторы. Реакторы и дроссели. Магнитные усилители. | СР | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.1.5 | Аппараты силовой цепи. Электрические аппараты высоковольтной цепи и электронные блоки управления системами и аппаратами электропоезда. Аппараты защиты. Аппараты цепей управления. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.1.6 | Отопление и вентиляция. Аккумуляторные батареи. Измерительные приборы. | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.1.7 | Электрические схемы электропоезда | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.1.8 | Практическая работа № 2 | практика | 2 | |
| 2.3.1.9 | Практическая работа № 2 | практика | 2 | |
| 2.3.1.10 | Практическая работа № 2 | практика | 2 | |
| | Промежуточная аттестация | | 0,5 | |
| ВСЕГО | | | 20,5 | |

Тема 2.3.1.1 Общие сведения об электропоездах. Кузов вагона. Тележки. Колесные пары. Подвеска тягового двигателя и тяговая передача. Ударно-тяговые приборы.

Классификация электропоездов. Краткая характеристика электропоездов. Моторные, головные и прицепные вагоны. Схема формирования электропоезда. Перспективы развития мотор-вагонной тяги. Механическое оборудование.

Понятие о цельнонесущей конструкции кузова. Элементы кузова. Рама кузова. Устройство для установки поглощающего аппарата. Обшивка кузова. Крыша. Упругие переходные площадки. Внутреннее оборудование кузова вагона. Устройство салонов, тамбуров. Раздвижные двери. Кабина машиниста.

Назначение тележек. Тележки моторных, головных и прицепных вагонов. Рамы тележек. Опоры кузова. Соединение тележек с кузовом. Рессорное подвешивание.

Центральное подвешивание. Фрикционные и гидравлические гасители колебаний.

Буксовые узлы; их назначение, устройство и классификация. Применяемые подшипники. Смазка подшипников. Привод скоростемера. Заземляющий узел. Заземляющие устройства кузова вагона и рамы тележки.

Назначение, устройство и классификация колесных пар. Колесные пары моторного и прицепного вагонов. Неисправности колесных пар. Нормы допусков и износов элементов колесных пар. Знаки и клейма колесных пар. Виды осмотров. Освидетельствование.

Подвешивание тяговых двигателей на электропоезде. Опорно-рамная подвеска. Редуктор привода. Зубчатое колесо, шестерня, корпус редуктора, подшипники. Подвеска редуктора. Смазка узлов тяговой передачи. Упругая муфта.

Назначение и устройство автосцепки. Принцип действия механизма автосцепки при сцеплении и расцеплении. Устройство поглощающего аппарата. Возможные неисправности автосцепки и их устранение. Проверка состояния и действия автосцепки.

Тема 2.3.1.2 Устройство тяговых двигателей. Основные технические характеристики тяговых двигателей. Работа тяговых двигателей в моторном и генераторном режимах.

Условия работы тяговых двигателей и предъявляемые к ним требования.

Основные части тяговых двигателей. Остов и подшипниковые щиты. Главные полюсы, их сердечники и катушки. Дополнительные полюсы. Смотровые и вентиляционные люки.

Устройство якоря и его элементов. Обмотка якоря. Реакция якоря. Устройство коллектора, щеток, щеткодержателей, кронштейнов. Охлаждение тягового двигателя. Схема внутренних соединений обмоток тяговых двигателей.

Понятие о технических характеристиках тяговых двигателей постоянного и переменного тока: вращающем моменте, частоте вращения, коэффициенте полезного действия (КПД), мощности.

Способы изменения частоты вращения якоря двигателя. Реверсирование. Электрическое торможение: реостатное, рекуперативное. Работа двигателей в моторном и генераторном режимах.

Практическая работа № 1

Проверка состояния коллектора, щеткодержателей, крепления полюсов тягового двигателя.

Тема 2.3.1.3 Вспомогательные машины. Общие сведения. Преобразователь тока и расщепитель фаз. Мотор-компрессор. Асинхронные двигатели. Двигатели постоянного тока.

Типы вспомогательных машин и их назначение. Общее устройство вспомогательных машин.

Назначение и принцип действия двухмашинного преобразователя тока.

Устройство двигателя преобразователя: остов, полюсы, якорь, щеточное устройство. Схема соединения обмоток. Возбуждение двигателя-преобразователя.

Устройство синхронного генератора: остов, якорь (статор, ротор), щеточное устройство. Возбуждение генератора. Вентиляция динамометра (преобразователя).

Назначение асинхронного расщепителей фаз. Устройство статора и ротора. Схема соединения обмоток. Вентиляция фазорасщепителей.

Устройство двигателя компрессора: остов, якорь, щеточное устройство. Возбуждение двигателя компрессора. Соединение двигателя с компрессором.

Принцип действия и устройство асинхронного двигателя. Конструкция статора и ротора Двигатель компрессора. Двигатель вентилятора. Двигатель насоса трансформатора.

Устройство двигателя постоянного тока: остов, якорь, щеточное устройство. Двигатель вспомогательного компрессора. Двигатель вентилятора.

Тема 2.3.1.4 Преобразование тока. Схемы выпрямления переменного тока в постоянный ток. Трансформаторы. Реакторы и дроссели. Магнитные усилители.

Принцип действия и конструкция полупроводникового вентиля. Простейшая схема двухполупериодного выпрямления с нулевым выводом. Мостовая схема выпрямления переменного тока.

Назначение, классификация, режимы работы трансформаторов. Трансформатор управления. Устройство тягового трансформатора: магнитопровод, обмотки, бак, выводы, система охлаждения.

Устройство сглаживающего реактора: магнитопровод, катушки, охлаждение. Токоограничивающий реактор; его назначение, принцип действия. Дроссели; их устройство, принцип действия и применение.

Принцип действия, устройство и применение магнитных усилителей. Преобразование тока

Тема 2.3.1.5 Аппараты силовой цепи. Электрические аппараты высоковольтной цепи и электронные блоки управления системами и аппаратами электропоезда. Аппараты защиты. Аппараты цепей управления.

Классификация и условия работы электрических аппаратов и приборов. Понятие о контакте. Дугогашение. Токоприемник; его устройство и принцип действия. Понятие о давлении полоза токоприемника на контактный провод.

Реостатный контроллер; его назначение и устройство. Принцип действия привода. Главный и тормозной контроллеры; их назначение. Принцип действия привода. Реверсоры, тормозные переключатели; их назначение и устройство.

Электропневматические контакторы; их назначение, устройство и принцип действия. Типы контакторов.

Главный разъединитель; его назначение и устройство. Пуско-тормозные резисторы; их назначение и устройство. Индуктивные шунты; их назначение и устройство. Реле ускорения; их назначение, устройство и принцип действия.

Электромагнитные контакторы; их назначение и устройство. Междувагонное соединение высоковольтных цепей; его устройство. Демпферные резисторы; их назначение и устройство. Устройство и расположение калориферов. Электрические печи; их устройство, назначение и расположение. Назначение и устройство электронных блоков управления системами и аппаратами электропоезда; блока регулятора ускорения (БРУ), блока управления торможением (БУТ), блока управления преобразователем (БУП), блока регулировки частоты (БРЧ) и др.

Быстродействующий выключатель; его устройство, привод. Магнитная и электрическая схемы. Система дугогашения. Ток уставки. Дифференциальная защита; ее назначение, устройство и действие. Реле перегрузки тяговых двигателей и вспомогательных цепей; их устройство и принцип действия. Тепловое реле, его устройство и принцип действия.

Реле буксования и юза, напряжения, моторного тока, обратного тока преобразователя; их назначение, устройство и принцип действия. Высоковольтные плавкие предохранители; их назначение и устройство.

Разрядники; их назначение и устройство. Назначение помехоподавляющего фильтра. Контактор защиты; его назначение, устройство и работа в режиме рекуперативно-реостатного торможения. Высоковольтный воздушный выключатель; его назначение, устройство и принцип действия. Электрическая и пневматическая схемы. Ток уставки. Защита выпрямительной установки при перегрузке, от коммутационных перенапряжений. Реле буксования; его устройство, назначение и принцип действия. Разрядники; их устройство и назначение. Аппараты защиты вспомогательных цепей. Автоматический выключатель управления; его назначение и устройство. Помехоподавляющее устройство; его назначение и расположение. Плавкие предохранители; их назначение, устройство и расположение. Тепловое реле; его устройство и принцип действия. Реле напряжения и тока; их назначение и устройство.

Контроллер машиниста; его назначение и устройство. Блокировка рукояток. Электрические блокировки безопасности. Клапан токоприемника; его устройство и принцип действия. Электропневматические вентили. Низковольтные контакторы освещения, вентиляция, обогрева, заряда батарей; их устройство.

Промежуточные реле: реле пониженного ускорения, отопления, блокировки лестниц и шкафов; их устройство и назначение. Междувагонные соединения цепей управления. Выключатели управления: кнопочные и пакетные. Клеммные рейки. Разъединитель цепей управления; его назначение и принцип действия.

Регулятор температуры, температурные датчики и термодатчики калориферов: назначение и расположение.

Приборы оповещения и световой сигнализации.

Понятия о системах управления реостатным контроллером и автоматическим торможением на электропоездах с рекуперативно-реостатным торможением.

Реле запуска расщепителя фаз. Охлаждение выпрямительной установки.
Микропроцессорная универсальная система автоматизированного
ведения поезда (САВПЭ).

Тема 2.3.1.6 Отопление и вентиляция. Аккумуляторные батареи. Измерительные приборы. Система отопления и вентиляции салонов, тамбуров и кабины машиниста.

Амперметр, вольтметр и счетчик электрической энергии. Схемы
включения электрических приборов. Частотомер, его назначение.

Регистратор параметров движения поезда и автоведения (РПДА).

Практическая работа № 2

Проверка состояния подвижных рам, шарниров, шунтов, контактных
накладок, пневматического привода токоприемника. Снятие статических
характеристик, работы токоприемника.

Практическая работа № 3

Проверка силовых и блокировочных контактов, шунтов, якоря,
пневматического привода, быстродействующего выключателя
(высоковольтного воздушного выключателя).

Назначение, устройство и классификация аккумуляторных батарей.
Схема соединения аккумуляторных батарей. Электролит. Емкость батареи.
Требования охраны труда при обращении с электролитом.

Тема 2.3.1.7 Электрические схемы электропоезда

Системы управления, применяемые на электропоездах. Классификация
схем электрической цепи электропоезда. Схемы моторных, головных и
прицепных вагонов.

Цепи управления токоприемниками. Пуск вспомогательных машин.

Питание цепей управления. Цепи управления быстродействующим
выключателем и контактором защиты.

Маневровое положение контроллеров машиниста. Включение аппаратов
и прохождение тока в силовой цепи.

Первое, второе, третье и четвертое положение контроллера машиниста.
Вывод пуско-тормозных резисторов. Включение ослабления возбуждения.
Пуск с пониженным ускорением. Возврат реостатного контроллера на первую
позицию. Электрические цепи при срабатывании реле буксования в
перегрузке. Электрические цепи при зарядке аккумуляторной батареи,
включении вентиляции и отопления.

Управление автоматическими дверями электропоезда. Система
радиовещания.

Цепи управления главным высоковольтным выключателем. Запуск
расщепителя фаз. Управление мотор-насосом трансформатора. Система

охлаждения трансформатора, выпрямительной установки. «М» и первое положения контроллера машиниста в тяговом режиме.

Автоматическое изменение величины напряжения, подводимого к тяговым двигателям.

Первое-пятое положения контроллера машиниста при реостатном торможении. Включение ослабления возбуждения.

2.3.2 Техническое обслуживание электропоезда в эксплуатации Тематический план

| № | Наименование дисциплины | Вид занятий | Количество часов | Применение ЭО и ДОТ |
|--------------|---------------------------------------|-------------|------------------|---------------------|
| 2.3.2.1 | Приемка, осмотр и сдача электропоезда | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.3.2.2 | Экипировка электропоезда | практика | 2 | |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 0,5 | |
| ВСЕГО | | | 4,5 | |

Программа

Тема 2.3.2.1 Приемка, осмотр и сдача электропоезда

Обязанности и действия локомотивной бригады при приемке электропоезда в депо и пункте оборота. Подготовка электропоезда к эксплуатации. Осмотр механического оборудования электропоезда.

Проверка электропоезда по диагностическим сообщениям. Проверка работы электрического оборудования электропоезда. Порядок ведения журнала технического состояния формы ТУ-152.

Неисправности, с которыми запрещается выдавать электропоезд в эксплуатацию.

Приемка электропоезда после плановых и внеплановых видов ремонта и обслуживания. Приведение электропоезда в рабочее состояние. Подготовка электропоезда к работе. Требования правил охраны труда при приемке электропоезда в депо. Сдача электропоезда в депо и при смене локомотивных бригад. Экипировка электропоезда, заправка водой. Требования безопасности при экипировке электропоезда.

Приведение электропоезда в нерабочее состояние. Порядок закрепления электропоезда на путях депо и станций от самопроизвольного ухода. Требования безопасности при сдаче электропоезда на путях депо и при смене локомотивных бригад.

Тема 2.3.2.2 Экипировка электропоезда

Санитарно-гигиенические требования к содержанию вагонов в эксплуатации. Санитарно-гигиеническая приемка вагонов электропоезда. Проверка уровня воды в баках. Проверка уровня в баках накопителя.

Экипировка электропоезда водой. Подготовка электропоезда к мойке. Мойка электропоездов.

Обязанности и действия локомотивной бригады при приемке электропоезда в депо и пункте оборота.

Подготовка электропоезда к эксплуатации. Проверка наличия аварийного оборудования, сигнальных принадлежностей, инструмента.

Осмотр механического оборудования электропоезда.

Приведение электропоезда в рабочее состояние. Проверка электропоезда по диагностическим сообщениям. Проверка работы электрического оборудования электропоезда.

Порядок ведения журнала формы ТУ-152. Проверка исправности звуковых сигналов, тормозного оборудования, системы пескоподачи.

Проверка работы радиостанции, приборов безопасности.

Проверка работы сигнализации на пульте управления. Санитарно-гигиеническая приемка вагонов электропоезда.

Проверка уровня воды в баках. Проверка уровня в баках накопителя.

Действия локомотивной бригады в случае неисправности электропоезда и невозможности выдачи в эксплуатацию.

Установка режимов поезда и режимов климатической установки. Требования правил охраны труда при приемке электропоезда в депо.

Сдача электропоезда в депо и при смене локомотивных бригад.

Приведение электропоезда в нерабочее состояние.

Порядок закрепления электропоезда на путях депо и станций от

Самопроизвольного ухода.

Требования безопасности при сдаче электропоезда на путях депо и при смене локомотивных бригад.

Экипировка электропоезда, заправка водой, песком. Требования безопасности при экипировке электропоезда.

Подготовка электропоезда к мойке. Мойка электропоездов. Требования безопасности при производстве мойки электропоезда.

2.4 Выполнение работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования (код В/02.4)

| № | Трудовая функция | Часы |
|--------|---|------|
| В/02.4 | Выполнение работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования | 9 |

Перечень необходимых умений и знаний В/02.4

| | |
|--------------------|--|
| Необходимые умения | Выполнять операции по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования в соответствии с установленным перечнем работ |
| | Визуально определять состояние электрического, механического, тормозного оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи моторвагонного подвижного состава |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>Определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов при выполнении работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования</p> <p>Пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования</p> |
| Необходимые знания | <p>Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования</p> <p>Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа</p> <p>Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа</p> <p>Устройство тормозов моторвагонного подвижного состава и технология управления ими</p> <p>Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в процессе эксплуатации</p> <p>Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа</p> <p>Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи в части выполнения работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Электротехника в части выполнения работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Требования по охране труда, пожарной и электробезопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования</p> |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Наименование дисциплины | Часы |
|--------------|---|----------|
| 2.4.1 | Техническое обслуживание электропоезда в эксплуатации | 8 |
| | Промежуточная аттестация | 1 |
| ВСЕГО | | 9 |

2.4.1 Техническое обслуживание электропоезда в эксплуатации

Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов |
|---------|--|-------------|------------------|
| 2.4.1.1 | Особенности технического обслуживания электропоезда. Обнаружение и устранение неисправностей оборудования | практика | 2 |
| 2.4.1.2 | Визуальный осмотр механического оборудования | практика | 2 |
| 2.4.1.3 | Визуальный осмотр тягового и крышевого оборудования | практика | 2 |
| 2.4.1.4 | Осмотр электрического оборудования. Доступ в контейнеры с высоковольтным оборудованием. Доступ на крышу электропоезда. | практика | 2 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| | ВСЕГО | | 9 |

Программа

Тема 2.4.1.1 Особенности технического обслуживания электропоезда

Журнал технического состояния электропоезда и его заполнение при приемке электропоезда и проведении технического осмотра. Виды технического обслуживания и ремонта скоростных и высокоскоростных электропоездов. Визуальный осмотр электропоездов. Проверки систем электропоезда. Ремонты и ревизии электропоезда. Сроки межремонтных пробегов электропоездов. Диагностика электропоезда. Внеплановый ремонт электропоездов.

Отработка навыков на тренажере или действующем электропоезде. Диагностика неисправностей механического оборудования. Алгоритмы диагностических сообщений. Возможные неисправности механического оборудования; способы устранения.

Диагностика неисправностей системы управления электропоездом. Алгоритмы диагностических сообщений. Возможные неисправности систем управления; способы устранения.

Действия локомотивной бригады в нестандартных и аварийных ситуациях при неисправности механического оборудования, тягового оборудования.

Неисправности в цепях управления токоприемниками, БВ (ГВ), в цепях управления разъединителями постоянного и переменного тока.

Неисправности климатической установки. Аварийное управление климатической установкой.

Требования охраны труда при производстве работ по обнаружению и устранению неисправностей механического и тягового оборудования.

Тема 2.4.1.2 Визуальный осмотр механического оборудования

Отработка навыков на действующем электропоезде. Проверка визуального состояния колесных пар.

Визуальный осмотр состояния деталей рессорного подвешивания, подвешивания редуктора и тягового двигателя. Визуальный осмотр состояния междувагонной сцепки. Проверка исправности головной сцепки. Проверка уплотнений клапанов тормозной и питательной магистрали, а также магистрали расцепления. Проверка электрических соединителей. Проверка автоматических дверей и выдвижных подножек. Проверка дверей междувагонных переходов.

Требования охраны труда при проверке механического оборудования вагонов электропоезда.

Тема 2.4.1.3 Визуальный осмотр тягового оборудования и токоприемников

Отработка навыков на действующем электропоезде. Диагностика тягового оборудования по сервисным меню электропоезда. Визуальный осмотр токоприемников. Визуальный осмотр крышевого оборудования электропоезда. Доступ в контейнеры с тяговым оборудованием.

Требования охраны труда при техническом обслуживании крышевого и тягового оборудования.

Тема 2.4.1.4 Осмотр электрического оборудования

Доступ в контейнеры с высоковольтным оборудованием. Доступ на крышу электропоезда.

Отработка навыков на действующем электропоезде. Визуальный осмотр электрического подвагонного оборудования. Проверка уровня масла в контейнере тягового трансформатора и сетевого фильтра-дресселя. Заземление электропоездов. Порядок доступа в контейнеры с высоковольтным оборудованием. Открытие лестниц для подъема на крышу электропоезда. Порядок доступа на крышу электропоезда. Требования охраны труда при техническом обслуживании крышевого оборудования.

2.5. Правила технической эксплуатации, инструкции и безопасность движения

Дисциплина изучается в соответствии с распоряжением ОАО «РЖД» от 13.05.2011 г. № 1065р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 26.06.2012 г. №1264р) «О правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утвержденных приказом Минтранса России от 21.12.2010 г. №286 (с изм., утв. приказами Минтранса России от 12.08.2011 г. №210, от 04.06.2012 г. №162, от 13.06.2012 г. №164, от 30.03.2015 г. №57, от 09.11.2015 г. №330, от 25.12.2015 г. №382, от 01.09.2016 г. №257, от 30.01.2018 г. №36, от 09.02.2018 г. №54) и распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2015 г. №66р «О проведении аттестации работников ОАО «РЖД», производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования» (в ред. распоряжения ОАО

«РЖД» от 04.10.2018 г. № 2192/р).

Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов | Применение ЭО и ДОТ |
|--------------|---|-------------|------------------|---------------------|
| 2.5.1 | Правила технической эксплуатации (ПТЭ) железных дорог Российской Федерации | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.5.2 | Приложение №9 к ПТЭ. Приложение №8 к ПТЭ | СР | 5 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.5.3 | Приложение №7 к ПТЭ Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации | лекция | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.5.4 | Приказ № 257 от 31.07.2015 г. Минтранс РФ «Условия эксплуатации железнодорожных поездов» | СР | 2 | ЭИОС ПривГУПС |
| 2.5.5 | Культура безопасности движения и определение рисков для локомотивных бригад | СР | 5 | ЭИОС ПривГУПС |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 | ЭИОС ПривГУПС |
| ВСЕГО | | | 14 | |

Программа

Тема 2.5.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Раздел I Общие положения. Раздел II Основные определения. Раздел III Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Раздел IV Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта п.17, 19, 20, 24, 35, 38. Раздел V Обслуживание сооружений и устройств железнодорожного транспорта п. 40, 43, 46. Раздел VI Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч. (Дополнительно п.11, 12, 14).

Приложение №1 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства п.1, 4-6, 8-10, 14, 15, 19, 22, 24, 25, 30

Приложение №3 Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта п.1-13, 15, 16, 19-23, 25, 31, 36, 38, 39, 40, 51

Приложение №4 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта п.2, 4-8, 10.

Приложение №5 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава п.1, 5, 7-10, 12-16, 19, 20-28.

Приложение №6 Организация движения поездов на железнодорожном транспорте п.1, 2, 4-14, 24-29, 32, 34, 35, 38, 49-52, 55-58, 61, 62, 66-68, 72, 76-79, 81, 85-91, 93, 96, 98-109.

Самостоятельная работа

Приложение №2 Техническая эксплуатация технологической электросвязи п.1, 2, 6.

Тема 2.5.2 Приложение №9 к ПТЭ. Приложение №8 к ПТЭ

Инструкция по эксплуатации объектов инфраструктуры, железнодорожного подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростью от 141 до 250 км/ч включительно. Раздел 1 п. 1, 2, 3, Раздел 2 п.21, Раздел 4 п.31, 31, раздел 5 п.35, Раздел 6 п.46, раздел 7 п.48-52, раздел 8 п.63, раздел 9 п.66, 68. (Дополнительно раздел 3 п.28; Раздел 4.)

Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Общие положения: п.п.1-9 (Дополнительно п.11, 12, 14) Приложение № 1 Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке п.1-22, 24-28, 31-38. (Дополнительно п.5, 20, 21, 36-38)

Приложение №2 Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, п.1, 5-15, 17, 19-22. (Дополнительно п.2)

Приложение № 3 Порядок организации движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой п.3, 6-15, 17, 18, 22-24 (Дополнительно п.1, 19)

Приложение №5 Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи, п.1, 6-8, 29, 30, 32, 33. (Дополнительно п.4)

Приложение №6 Порядок организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи, п. 1-3, 6-11, 17. (Дополнительно п.4)

Приложение №7 Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного подвижного состава и железнодорожного вспомогательных локомотивов, п. 1, 2, 4-6, 8-26.

Приложение №9 Порядок организации приёма и отправления поездов, п.1, 8, 10, 20, 24, 28-36. (дополнительно п.12, 14, 17, 37)

Приложение №10 Порядок организации работы диспетчера поездного, п. 7, 16, 18. (Дополнительно п.5, 6, 15)

Приложение №11 Порядок организации маневровой работы на железнодорожных станциях, п. 1-3, 5-9, 11, 13-16, 23-28, 35, 36, 41, 42, 45-47, 53, 54, 57-59, 63. (дополнительно п.55, 56)

Приложение №12 Порядок выдачи предупреждений, п.3, 5-7, 9-14, 18-20. (Дополнительно п.1)

Приложение № 20 Регламент переговоров при поездной и маневровой

работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации, п. 1-42.

Приложение №4 Порядок организации движения поездов при электрожелезнодорожной системе, п. 1, 12, 15-20, 25.

Приложение №8 Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях искусственных сооружениях, п. 5-10, 13, 16-22.

Приложение №14 Порядок организации движения поездов с разграничением временем, п. 1-3, 6, 7, 11-13.

Приложение №15 Порядок организации производства маневровой работы, формирования и пропуска поездов с вагонами класса 1 (взрывчатыми материалами), п. 1, 4-9.

Приложение №16 Минимальные нормы прикрытия в поездах и при манёврах для вагонов, загруженных опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами).

Приложения №21-27.

Тема 2.5.3 Приложение №7 к ПТЭ Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации

Общие положения. Сигналы на железнодорожном транспорте. Светофоры на железнодорожном транспорте. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. Сигнальные указатели и знаки на железнодорожном транспорте. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого подвижного состава. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте. Сигналы тревоги и специальные указатели.

Тема 2.5.4 Приказ №257 от 31.07.2015 г. Минтранс РФ «Условия эксплуатации железнодорожных переездов»

Общие положения. Классификация ж.д. переездов. Требования к устройству и оборудованию железнодорожных переездов. Организация работы и обязанности дежурного по железнодорожному переезду.

Тема 2.5.5 Культура безопасности движения и определение рисков для локомотивных бригад

Определения: «Культура», «Культура безопасности», «Безопасность движения». Отличия создаваемой системы менеджмента безопасности движения (СМБД) от существующей системы. Признаки позитивной культуры безопасности. Цель расследования причин нарушения безопасности движения. Методика формирования групп риска работников локомотивных бригад по медицинским и психофизиологическим показателям. Обеспечение ликвидации последствий транспортных происшествий и событий,

информирования о них и действий в нестандартных ситуациях.

2.6 Выполнение работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава (код В/01.4)

| Код | Трудовая функция | Часы |
|--------|--|------|
| В/01.4 | Выполнение работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава | 11 |

Перечень необходимых умений и знаний В/01.4

| | |
|--------------------|---|
| Необходимые умения | Выполнять операции по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава согласно технологии выполняемых работ |
| | Подавать сигналы установленным способом при выполнении работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава |
| | Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов по маршруту следования моторвагонного подвижного состава |
| | Определять техническое состояние моторвагонного подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов при выполнении работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава |
| | Применять информацию, полученную по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения моторвагонного подвижного состава, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта |
| | Пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Устройство, технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Устройство и технология управления тормозами моторвагонного подвижного состава |
| | Профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути |
| | Правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Режимы экономного расходования электроэнергии, топлива |

| | |
|--|---|
| | Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ |
| | Технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков |
| | Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи |
| | Правила пользования тормозными башмаками |
| | График движения поездов обслуживаемого участка |
| | Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ |
| | Требования по охране труда, пожарной и электробезопасности при выполнении вспомогательных работ по управлению моторвагонного подвижным составом |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Наименование дисциплины | Часы |
|--------------|---------------------------|-----------|
| 2.6.1 | Управление электропоездом | 11 |
| ВСЕГО | | 11 |

2.6.1 Управление электропоездом Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов |
|--------------|--|-------------|------------------|
| 2.6.1.1 | Управление электропоездом. Контроль состояния инфраструктуры. Контроль за состоянием механического и электрического оборудования электропоезда | практика | 6 |
| 2.6.1.2 | Регламент переговоров при поездной и маневровой работе | практика | 2 |
| 2.6.1.3 | Порядок действий в нестандартных и аварийных ситуациях | практика | 2 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| ВСЕГО | | | 11 |

Программа

Тема 2.6.1.1 Управление электропоездом. Контроль состояния инфраструктуры. Контроль за состоянием механического и электрического оборудования электропоезда.

Отработка навыков на тренажере или действующем электропоезде. Подготовка электропоезда к работе. Приведение электропоезда в рабочее и нерабочее состояние. Управление токоприемниками электропоезда. Управление БВ (ГВ). Управление разъединителями постоянного и

переменного тока через интерфейс машиниста. Управление климатической установкой кабины и салонов. Включение и выключение разъединителей. Управление наружными дверями и выдвижными подножками, переключение режимов платформ (низкая и высокая). Управление тормозами и стояночным пружинным тормозом. Управление системами поезда через интерфейс машиниста. Назначение интерфейсов. Управляемые и неуправляемые элементы интерфейсов. Требования охраны труда при приемке электропоезда, следовании по путям станций, при маневровых передвижениях.

Порядок действий локомотивной бригады при смене рода тока на станциях стыкования постоянного и переменного напряжения в контактной сети. Требования охраны труда при обслуживании электропоезда на электрифицированных участках и на станции стыкования двух систем тока.

Проследование токоразделов и нейтральных вставок.

Управления тяговым усилием контроллером тяги и торможения. Изменение направления движения. Управление поездом и его системами. Обязанности локомотивной бригады при ведении поезда. Рациональный расход электроэнергии при ведении поезда. Ведение поезда по расписанию.

Порядок буксировки электропоезда локомотивом с высоковольтными соединениями. Требования охраны труда при прицепке локомотива, соединении высоковольтных соединений, подаче высокого напряжения от локомотива.

Сдача электропоезда. Постановка электропоезда на ремонтные позиции. Требования охраны труда при постановке электропоезда на ремонтные позиции.

Отработка навыков на тренажере или действующем электропоезде. Подготовка электропоезда к работе. Контроль состояния и работы напольных светофоров, кодирования АЛСН, состояния пути, контактной сети, переездов, мостов и путепроводов, сигнальных знаков, нахождения посторонних людей или крупных животных вблизи пути.

Системы тока и напряжения, принятые на железных дорогах Российской Федерации. Общая схема питания электрифицированной железной дороги. Электроснабжение депо. Устройство контактной сети; ее основные элементы. Контактная сеть на кривых участках пути, на станциях. Секционирование. Нейтральные вставки. Взаимодействие контактного провода с токоприемником. Основные неисправности контактной сети, влияющие на работу электропоездов. Тяговые подстанции; их питание.

Неисправности электропоездов, влияющие на работу тяговых подстанций.

Отработка навыков на тренажере или действующем электропоезде. Подготовка электропоезда к работе. Контролируемые параметры работы электропоезда. Периодичность и порядок осмотра оборудования электровоза в эксплуатации. Контроль механического оборудования электропоезда через ИЧМ по информационным сообщениям от системы управления. Контроль напряжения контактной сети через ИЧМ. Контроль напряжения и потребляемого тока от локомотива при буксировке электропоезда с высоковольтными соединениями. Контроль тягового оборудования через

ИЧМ и по информационным сообщениям от системы управления. Контроль работы пневматического и тормозного оборудования.

Тема 2.6.1.2 Регламент переговоров при поездной и маневровой работе

Отработка навыков на тренажере или действующем электропоезде. Подготовка электропоезда к работе. Регламент переговоров при отправлении поезда с железнодорожной станции.

Регламент переговоров в пути следования.

Регламент переговоров при следовании электропоезда в скоростном режиме.

Регламент переговоров при маневровой работе.

Регламент переговоров машиниста по поездной радиосвязи.

Регламент переговоров машиниста поезда с ДСП станции (ДНЦ) при приеме, отправлении и пропуске поездов по железнодорожной станции.

Регламент переговоров ДСП станции, машинистов (ТЧМ) и составителя поездов при маневровой работе.

Регламент переговоров при выполнении операций по закреплению железнодорожного подвижного состава на железнодорожных путях.

Тема 2.6.1.3 Порядок действий в нестандартных и аварийных ситуациях

Отработка навыков на тренажере или действующем электропоезде.

Подготовка электропоезда к работе.

Порядок действий локомотивной бригады при вынужденной остановке поезда на перегоне.

Порядок действий при неисправности тормозного оборудования электропоезда.

Порядок действий в случаях неудовлетворительной работы тормозов в поезде.

Порядок действий при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами, или несанкционированном движении вагонов.

Порядок действий при нарушении работы устройств поездной радиосвязи. Порядок действий при неисправности локомотивных устройств безопасности.

Порядок действий при обнаружении в пути следования неисправностей колесных пар подвижного состава.

Порядок действий при обнаружении неисправности верхнего строения пути, толчке в поезде.

Порядок действий при получении информации от системы КБСУ о нагреве (перегреве) буксового узла, неисправности датчика буксового узла. Порядок действий при неисправности пневморессоры. Порядок действий при получении информации от системы КБСУ о неисправности датчика вращения колесной пары.

Действия локомотивной бригады при получении информации о срабатывании устройств КТСМ, УКСПС.

Действия локомотивной бригады при получении информации о повреждении планки габарита подвижного состава.

Порядок действий в случаях несанкционированной остановки поезда у светофоров с запрещающим показанием.

Порядок действий при принудительном опускании токоприемников системой КБСУ.

Порядок действий при неисправности контактной сети или повреждении токоприемников.

Порядок действий при снятии напряжения в контактной сети. Порядок действий при возникновении пожара в поезде.

Порядок действий при обнаружении в пути следования неисправностей колесных пар подвижного состава.

Порядок действий в случае получения сообщения о минировании поезда или совершении террористического акта в поезде.

Порядок действий в случае потери машинистом способности управлять моторвагонным подвижным составом.

Порядок действий при наезде на человека, механизмы, посторонний предмет или столкновении с автотранспортным средством.

Порядок действий в случае обнаружения проезда людей на внешних частях моторвагонного подвижного состава.

Порядок действий в случае обнаружения проезда людей на крыше моторвагонного подвижного состава.

Порядок действий при обнаружении у пассажира в вагоне пригородного поезда состояния или заболевания, угрожающего его жизни и здоровью.

2.7 Выполнение работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования (код модуля В/04.4)

| Код | Трудовая функция | Часы |
|--------|--|------|
| В/04.4 | Выполнение работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования | 21 |

Перечень необходимых умений и знаний В/04.4

| | |
|--------------------|--|
| Необходимые умения | Выполнять операции по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникающих в пути следования, согласно технологии выполняемых работ |
| | Визуально и инструментально выявлять неисправности на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникшие в пути следования |
| | Пользоваться измерительными приборами и |

| | |
|--|---|
| | инструментом при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования |
| | Пользоваться средствами индивидуальной защиты при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования, согласно технологии выполняемых работ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования |
| | Устройство, технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в процессе эксплуатации |
| | Устройство и технология управления тормозами на моторвагонном подвижном составе |
| | Правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного соответствующего типа |
| | Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического, гидравлического и механического оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа |
| | Правила технической эксплуатации железных дорог в необходимом для выполнения работ объеме |
| | Правила пользования средствами индивидуальной защиты |
| | Правила пользования тормозными башмаками |
| | Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в объеме, необходимом для выполнения работ |
| Требования по охране труда, пожарной и электробезопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в пути следования | |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Наименование дисциплины | Часы |
|--------------|---|-----------|
| 2.7.1. | Техническое обслуживание электропоезда в эксплуатации | 14 |
| | Промежуточная аттестация | 1 |
| ИТОГО | | 15 |

2.7.1 Техническое обслуживание электропоезда в эксплуатации Тематический план

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов |
|--------------|--|-------------|------------------|
| 2.7.1.1 | Порядок действий при возникновении неисправностей в составе поезда в пути следования | практика | 14 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| ИТОГО | | | 15 |

Программа

Тема 2.7.1.1 Порядок действий при возникновении неисправностей в составе поезда в пути следования

Практическое занятие на тренажерном комплексе или действующем электропоезде. Отработка действий при возникновении нестандартных ситуаций. Визуальная диагностика обнаружения неисправностей механического оборудования электропоезда в пути следования. Неисправности механического оборудования в пути следования. Устранение неисправностей механического оборудования.

Определение неисправностей оборудования в меню системы управления и диагностики электропоезда.

Диагностика тормозного оборудования в пути следования по манометрам в кабине управления и диагностических меню. Устранение неисправностей тормозного оборудования в пути следования.

Диагностика тягового оборудования и цепей управления в пути следования. Устранение неисправностей тягового оборудования и неисправностей цепей управления. Неисправности системы управления в пути следования. Устранение неисправностей системы управления и диагностик в пути следования.

Технология управления тормозами электропоезда. Порядок выключения элементов тормозного оборудования из работы.

Порядок сцепления электропоездов для вывода с перегона неисправного электропоезда.

Порядок закрепления электропоезда стояночным тормозом. Использование тормозных башмаков электропоезда в аварийных ситуациях.

Порядок действий при вынужденной остановке поезда на перегоне. Оказание помощи неисправному электропоезду впередиидущим и сзади идущим электропоездам.

2.8. Работа в зимний период

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов |
|--------------|--|-------------|------------------|
| 2.8.1 | Основные положения работы персонала зимой. Особенности работы в зимний период. | лекция | 2 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| ИТОГО | | | 3 |

Программа

Тема 2.8.1 Основные положения работы персонала зимой. Особенности работы в зимний период.

Особенности организации работы локомотивных бригад в зимний период. Требования безопасности при снегоборьбе. Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время. Требования безопасности при использовании электроприборов обогрева, отопления, обдува и первичных средств пожаротушения в зимнее время. Основные требования производственной санитарии при работе в условиях низких температур. Профилактика производственного травматизма, заболеваний и обморожения в зимнее время. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим при переохлаждении и обморожении.

Общие положения работы локомотивной бригады в зимний период.

Подготовка и техническое обслуживание электропоездов при работе в зимних условиях. Порядок действий локомотивной бригады при проявлении признаков гололеда на контактной сети, при снежных заносах.

Порядок отопления вагонов, неисправности отопления и методы их устранения. Порядок приемки, постановки и прогрев МВПС в депо, на путях отстоя и в пути следования. Особенности вождения электропоездов в зимний период. Особенности управления тормозами электропоезда в зимний период времени.

Меры по обеспечению исправной работы тормозного оборудования в зимний период времени.

Организация снегоборьбы и способы очистки путей. Подготовка и эксплуатация оборудования и системы электропоезда в зимних условиях. Особенности технического обслуживания оборудования и систем электропоезда в зимний период. Особенности управления тормозами в зимний период.

3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОДУЛЬ

| № | Наименование темы | Вид занятий | Количество часов |
|--------------|---|-------------|------------------|
| 3.1 | Экипировка электропоезда | практика | 19 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| 3.2 | Практическое выполнение работ по техническому обслуживанию электропоезда | практика | 39 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| 3.3 | Освоение приемов вождения поезда. Наблюдение за работой электропоезда в пути следования | практика | 59 |
| | Промежуточная аттестация | контроль | 1 |
| ИТОГО | | | 120 |

Тема 3.1 Экипировка электропоезда

Проверка наличия на электропоезде положенного инвентаря, приспособлений, инструмента и его технического состояния. Проверка наличия и состояния сигнальных приборов.

Проверка наличия и экипировка электропоезда смазкой, песком и обтирочными материалами.

Тема 3.2 Выполнение работ по техническому обслуживанию электропоезда

Инструктаж по охране труда при обслуживании электропоезда. Освоение приемов последовательного обхода и осмотра электропоезда. Проверка исправности электрических и механических соединений и креплений оборудования, расположенного под кузовом на тележках.

Практическое выполнение работ по техническому обслуживанию механической части, электрических машин и электрического оборудования электропоезда в депо и в пути следования в соответствии с требованиями.

Техническое обслуживание электропоезда. Своевременный доклад машинисту об обнаруженных технических неисправностях и их устранение.

Тема 3.3 Освоение приемов вождения поезда. Наблюдение за работой электропоезда в пути следования

Ознакомление с профилем пути, расположением станций, постоянных сигналов, знаков, указателей и их назначением. Ознакомление с порядком выполнения регламента переговоров между членами локомотивной бригады, регламента переговоров по поездной радиосвязи.

Освоение обязанностей помощника машиниста электропоезда при ведении поезда и техническом обслуживании и экипировке электропоезда.

Ознакомление с приемами приведения электропоезда в рабочее состояние, трогание с места.

Наблюдение за сигналами в пути следования.

КОНСУЛЬТАЦИИ

Консультации для обобщения знаний при подготовке к итоговой аттестации согласно программы проводятся по всем модулям программы.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Форма квалификационного экзамена: ответы на вопросы (либо тестирование) и выполнение практической работы.

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Список теоретических вопросов к экзамену

1. Назначение, устройство механической части электропоезда.
2. Назначение, устройство рамы тележки электропоезда.
3. Назначение, устройство колесной пары электропоезда.
4. Дефекты колесной пары электропоезда.
5. Устройство буксового узла электропоезда.
6. Дефекты буксового узла электропоезда.
7. Назначение, устройство подвески ТЭД электропоезда.
8. Назначение, устройство тяговой передачи электропоезда.

9. Назначение, устройство кузова электропоезда.
10. Назначение, устройство путеочистителя электропоезда.
11. Назначение и конструкция автосцепного устройства электропоезда.
12. Назначение, устройство системы пескоподачи электропоезда.
13. Назначение, устройство ТЭД электропоезда.
14. Номинальные и предельно допустимые параметры ТЭД.
15. Назначение, устройство, принцип действия токоприемника электропоезда.
16. Назначение, устройство, принцип кулачковых переключателей.
17. Назначение, устройство, принцип действия электропневматических контакторов.
18. Назначение, устройство и принцип действия отключателей ТЭД.
19. Назначение, устройство, принцип действия разъединителя.
20. Назначение, устройство, принцип действия заземлителей.
21. Назначение и устройство быстродействующего выключателя.
22. Назначение, устройство аккумуляторной батареи.
23. Назначение, устройство промежуточных реле.
24. Силовая цепь ТЭД на 1-й позиции.
25. Принципы обнаружения неисправностей электрических цепей
26. Какие силы действуют на поезд в процессе движения.
27. Механизм образования силы торможения.
28. Из чего складывается основное сопротивление движению.
29. Образование силы тяги на ободу колеса.
30. Тормозной путь и его составляющие.
31. Обязанности локомотивной бригады при приемке электровоза.
32. Обязанности локомотивной бригады при сдаче электровоза.
33. Перечень работ при обслуживании электровоза в пути следования.
34. Обязанности локомотивной бригады при выезде из депо.
35. Обязанности локомотивной бригады при подъезде под состав.
36. Технология опробования тормозов на станции.
37. Опробование тормозов на эффективность их действия в пути следования.
38. Регламент служебных переговоров при маневровой работе.
39. Регламент служебных переговоров при поездной работе.
40. Регламент служебных переговоров в пути следования.
41. Режимы ведения поезда.
42. Последствия динамических реакций в поезде.
43. Примерный объем работ по техническому обслуживанию ТО-1, цикл 1.
44. Содержание инвентаря и инструмента, хранящихся на электропоезде.
45. Обязанности локомотивной бригады при приемке электропоезда.
46. Проверка технического и эстетического состояния электропоезда.

47. Порядок экипировки электропоезда песком.
48. Проверка наличия на электропоезде инструмента, инвентаря, сигнальных принадлежностей.
49. Проверка технического состояния экипажной части электропоезда.
50. Проверка технического состояния колесных пар электропоезда.
51. Проверка технического состояния буксовых узлов.
52. Проверка технического состояния автосцепного устройства.
53. Проверка технического состояния предохранительных устройств, предотвращающих падение деталей на путь.
54. Проверка действия песочной системы.
55. Проверка технического состояния вспомогательного оборудования.
56. Обязанности локомотивной бригады при сдаче электровоза.
57. Выполнение технического обслуживания ТО-1 помощником машиниста.
58. Требования охраны труда при выполнении технического обслуживания.
59. Требования охраны труда при приемке и сдаче электропоезда.
60. Порядок закрепления электропоезда для предотвращения от самопроизвольного движения.
61. Классификация и особенности устройства колесных пар электропоезда.
62. Порядок контроля состояния и работы напольных светофоров.
63. Порядок контроля состояния пути.
64. Порядок контроля состояния контактной сети.
65. Порядок контроля состояния переездов.
66. Порядок контроля состояния мостов и путепроводов.
67. Порядок контроля сигнальных знаков и указателей.
68. Порядок контроля состояния и работоспособности оборудования радиосвязи.
69. Причины и признаки падения давления в тормозной магистрали электропоезда.
70. Порядок передачи информации об остановке поезда по причине падения давления в тормозной магистрали.
71. Порядок осмотра состава поезда при остановке поезда в связи с падением давления в тормозной магистрали.
72. Порядок действий при разъединении тормозных рукавов или ином нарушении целостности тормозной магистрали в составе поезда.
73. Порядок действия локомотивной бригады в случае неудовлетворительной работы автотормозов в пути следования.
74. Порядок действия локомотивной бригады в случае недостаточного тормозного эффекта.
75. Действия локомотивной бригады при обнаружении бокового, вертикального «толчка» в пути следования.

76. Действия локомотивной бригады при получении сообщения от ДНЦ (ДСП) о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами (подвижного состава, ушедших со станции вагонов).

77. Действия локомотивной бригады при получении сообщения о показании КТСМ аварийного уровня нагрева (Тревога - 1).

78. Действия локомотивной бригады при выявлении нагрева буксового узла.

79. Действия локомотивной бригады в случае обнаружения не отпуска тормозов колесных пар подвижного состава.

80. Действия локомотивной бригады при получении сообщения о показаниях КТСМ с критическим уровнем нагрева (Тревога - 2)

81. Обязанности локомотивной бригады, если перед станцией (искусственным сооружением), где установлено УКСПС при следовании поезда произошло переключение путевого светофора на «запрещающий».

82. Обязанности локомотивной бригады при повреждении планки габарита подвижного состава.

83. Действия локомотивной бригады, при неисправности или сходе подвижного состава, если невозможно по радиосвязи вызвать ДСП (ДНЦ).

84. Действия локомотивной бригады в случае остановки на перегоне при срабатывании УКСПС

85. Действия локомотивной бригады при отказе на электропоезде оборудования и невозможности устранения причины отказа (на станции, на перегоне).

86. Действия локомотивной бригады при получении от ДНЦ разрешения на отправление с перегона самостоятельно.

87. Действия локомотивной бригады при невозможности устранения возникшей неисправности по истечении 10 (20) минут после остановки электропоезда.

88. Действия локомотивной бригады при неисправности контактной сети.

89. Действия локомотивной бригады при неисправности токоприемников.

90. Действия локомотивной бригады при отключении напряжения в контактной сети.

91. Действия локомотивной бригады в случае остановки пассажирского поезда на перегоне из-за повреждения планки габарита подвижного состава.

92. Действия локомотивной бригады при получении устного сообщения о минировании поезда или совершения террористического акта в поезде

93. Действие локомотивной бригады в случае совершения террористических актов.

94. Действия локомотивной бригады в случае потери машинистом способности управлять локомотивом

95. Действия локомотивной бригады первого встречного поезда (или

попутного направления), получивших информацию об остановке поезда из-за потери машинистом способности управлять локомотивом.

96. Действия локомотивной бригады в случае наезда на человека или столкновения с автотранспортным средством.

97. Порядок ограждения поезда, при вынужденной остановке поезда на перегоне.

98. С какими неисправностями не допускается выпускать в эксплуатацию колёсную пару электровоза.

99. Особенности по подготовке к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних и летних условиях согласно инструкции от 20.01.2012г №77р.

100. Особенности технического обслуживания и эксплуатации электровозов при гололёде на токоприёмниках и проводах контактной сети согласно инструкции от 20.01.2012г №77р.

101. Порядок действий локомотивной бригады при неисправности радиосвязи.

102. Порядок действий локомотивной бригады при неисправности БЛОК.

103. Порядок действий локомотивной бригады при неисправности ЭПК, КОН.

104. Нормы и регулировка подачи песка под колесные пары электропоезда.

Список практических заданий к экзамену

1. Порядок подачи установленных сигналов (видимых и звуковых) при следовании с поездом по заданному участку на электропоезде.

2. Порядок приемки электропоезда.

3. Порядок сдачи электропоезда, выполнение технического обслуживания по поручению машиниста.

4. Проверка технической исправности электропоезда, при выходе из моторвагонного депо.

5. Закрепление электропоезда для предотвращения самопроизвольного движения.

6. Порядок выполнения технического обслуживания ТО-1.

7. Порядок действий членов локомотивной бригады при выявлении наличия ползуна на колесной паре электропоезда.

8. Порядок действий членов локомотивной бригады при выявлении неисправности буксового узла электропоезда.

9. Порядок действий членов локомотивной бригады при выявлении неисправности вспомогательного оборудования электропоезда.

10. Порядок действий членов локомотивной бригады при выявлении неисправности электрических аппаратов электропоезда.

11. Порядок действий членов локомотивной бригады при появлении признаков нарушения целостности тормозной магистрали электропоезда.

12. Порядок действий членов локомотивной бригады порядок действий при опробовании, обслуживании и управлении тормозами электропоезда.

13. Порядок действий членов локомотивной бригады порядок действий при получении информации о следовании встречного поезда, потерявшего управление тормозами или несанкционированном движении вагонов.

14. Порядок действий членов локомотивной бригады при нарушении работы устройств поездной радиосвязи.

15. Порядок действий членов локомотивной бригады при неисправности локомотивных устройств безопасности.

16. Порядок действий членов локомотивной бригады при получении сообщения о минировании вагонов электропоезда или совершения террористического акта в электропоезде.

17. Порядок действий членов локомотивной бригады при вынужденной остановке поезда на перегоне из-за неисправности электропоезда.

18. Порядок действий членов локомотивной бригады при вынужденной остановке электропоезда.

19. Порядок действий членов локомотивной бригады в случае потери машинистом способности управлять электропоездом.

20. Порядок действий членов локомотивной бригады при наезде на человека, механизмы, посторонний предмет, столкновения с автотранспортным средством.

21. Порядок действий членов локомотивной бригады при несанкционированных остановках электропоездов у светофоров с запрещающим (непонятным) показанием.

22. Порядок действий членов локомотивной бригады при неисправности устройств контактной сети.

23. Порядок действий членов локомотивной бригады при неисправности верхнего строения пути (боковой, горизонтальный, вертикальный толчок).

24. Порядок действий членов локомотивной бригады при тревожных показаниях средств автоматического контроля технического состояния на ходу поезда (КТСМ).

25. Порядок действий членов локомотивной бригады при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава (УКСПС).

26. Порядок действий членов локомотивной бригады при повреждении планки нижнего габарита подвижного состава.

27. Порядок действий членов локомотивной бригады при обнаружении в пути следования неисправностей колесных пар.

28. Порядок действий членов локомотивной бригады при возникновении пожара в электропоезде.

29. Визуальное определение состояния пути, устройств СЦБ.

30. Визуальное определение состояния пути, устройств СЦБ и связи.

31. Контроль состояния контрольно-измерительных приборов и радиосвязи.

32. Контроль состояния механического и тормозного оборудования электропоезда.