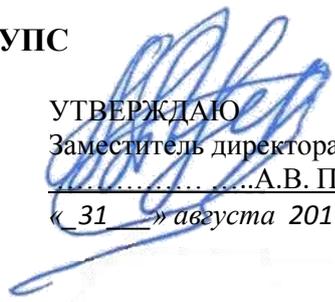


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Калужский филиал ПГУПС


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
.....А.В. Полевой
« 31 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

для специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Калуга
2017

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППСЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
- с примерной программой разработанной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Рабочую программу разработал преподаватель Михайлина Т.М.

Рабочая программа одобрена решением цикловой комиссии от 30.08. 2017г.

Протокол №1

Председатель цикловой комиссии Варламов А.И.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ПРИЛОЖЕНИЕ.....	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

- 13689 Машинист двигателей внутреннего сгорания;
- 13702 Машинист дорожно-транспортных машин;
- 13720 Машинист железнодорожно-строительных машин;
- 13771 Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания;
- 13773 Машинист компрессора передвижного с электродвигателем;
- 15882 Оператор поста управления агрегатами объемной закалки рельсов;
- 18552 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;
- 18524 Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин;
- 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов;
- 19927 Электрослесарь по ремонту электрических машин.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- использовать экипировочные и противопожарные средства,
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты,

- осуществлять производственный инструктаж рабочих,
- вести документацию установленного образца по охране труда, проводить оценку условий труда и травмобезопасности и проводить аттестацию рабочих мест.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии);
- правила охраны труда , промышленной санитарии;
- меры предупреждения пожаров;
- права и обязанности работников в области охраны труда.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 81 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 54 часа; самостоятельной работы обучающегося — 27 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе: практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
в том числе: подготовка рефератов ,сообщений; подготовка к ответам на контрольные вопросы; подготовка к зачетам по темам.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		14	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства	<p>Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов <i>(При изучении данной темы применяется активный метод обучения)</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составные части охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве. Какие льготы и компенсации предоставляются работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда?</p>	4	2
		2	
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	<p>Содержание учебного материала Система управления охраной труда на предприятии. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Порядок обучения по охране труда. Содержание инструкций по охране труда. Целевые инструктажи и порядок их оформления. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный контроль и надзор. Общественный контроль. Трехступенчатый контроль охраны труда на предприятии. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности</p>	4	2

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Виды инструктажей, цель и правила их проведения. Что такое рабочая зона и рабочее место? Виды ответственности. Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии</p>	2	
<p>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация опасных и вредных производственных факторов. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего</p> <p>Практическое занятие №1 Оформление акта несчастного случая формы Н-1 <i>(ПЗ выполняется в компьютерном классе)</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: «Классификация опасных и вредных факторов», «Травматизм и профзаболевания», «Расследование и учет несчастного случая»</p>	4	2
<p>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</p>		2	
<p>Тема 2.1. Анализ системы «человек—производственная среда»</p>	<p>Содержание учебного материала Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Требования к водоснабжению и канализации, к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата</p>	14	2

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Какие системы вентиляции используются в стационарных мастерских по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования? Какие параметры окружающей среды влияют на теплообмен человека? Что такое комфортные и дискомфортные условия окружающей среды? Оптимальные и допустимые параметры микроклимата? Какие средства индивидуальной защиты используются при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования? Какие санитарно-защитные зоны вы знаете? Где они используются? Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы? Какие теплоносители используются в отоплении производственных зданий?</p>	2	
Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты	<p>Содержание учебного материала Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щебеночных заводах и растворо-бетонных узлах. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции</p> <p>Практическое занятие №2 Расчет параметров принудительной вентиляции</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды. Определение класса условий труда и степени вредности при контакте с аэрозолями.</p>	2	2
Тема 2.3. Производственное освещение	<p>Содержание учебного материала Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Методы и способы защиты от воздействия негативных факторов освещения. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде</p> <p>Практическое занятие №3 Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ.</p>	2	2

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Техническая эстетика и ее требования к производственной среде. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека.</p>	2	
<p>Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения</p>	<p>Содержание учебного материала Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Что такое комфортные и дискомфортные условия окружающей среды ? Оценка условий труда по факторам шума, вибрации. Какие санитарно-защитные зоны вы знаете?</p>	2	
<p>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p>		12	
<p>Тема 3.1. Электробезопасность</p>	<p>Содержание учебного материала Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов</p>	4	2
	<p>Практическое занятие №4 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 3.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Проработка конспектов занятий и специальной технической литературы.</p>	2	

1	2	3	4
	<p>Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Критерии электробезопасности. Опасность прикосновения к токоведущим частям.</p>		
<p>Тема 3.2. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением</p>	<p>Содержание учебного материала Грузоподъемные краны. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование; возможные неисправности, методы их предупреждения и устранения. Устойчивость стреловых кранов. Порядок обучения машинистов и стропальщиков. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Правила строповки и обвязки грузов. Организация складских площадок и правила складирования грузов. Требования безопасности к грузозахватным средствам и приспособлениям. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов, траншей, в опасной и охранной зоне линий электропередачи (ЛЭП). Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 3.2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Как окрашиваются и какая маркировка ставится на баллонах со сжиженным газом? Как выполняется ограждение опасных зон? Какие методы используются для обеспечения безопасности подъемно-транспортных машин и оборудования? Как и кем осуществляется регистрация, освидетельствование и испытание подъемно-транспортных машин? Каким требованиям безопасности должны отвечать погрузочно-разгрузочные площадки?</p>	<p>4</p> <p>3</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин</p>	<p>Содержание учебного материала Требования и правила безопасности эксплуатации самоходного специального подвижного состава. Требования и правила безопасности эксплуатации железнодорожно-строительных машин.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 3.3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Каковы общие требования безопасности к производственным процессам? В чем заключается охрана труда при работе с уплотняющими машинами и механизмами? Требования безопасности к производственным площадкам. Как производится ограждение рабочих мест и расстановка знаков при строительстве, реконструкции и при ремонте железных дорог? Как проводятся испытания путевых и дорожно-строительных машин при вводе их в эксплуатацию после ремонта? Какие требования безопасности следует соблюдать при эксплуатации комплектов путевых машин?</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

1	2	3	4
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов		8	
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	<p>Содержание учебного материала Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Требования безопасности при работе ручным электро- пневмо- гидроринструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 4.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка мер безопасности при аварийных, нестандартных ситуациях в производственной зоне. Разработка мероприятий по охране труда и программы их осуществления для отдельных элементов технологического процесса. Составление схемы организации движения транспортных средств и ограждения мест производства дорожных работ; определение потребности в технических средствах ограждения мест производства работ; подготовка документов</p>	4	3
Тема 4.2. Мероприятия эксплуатации машин и оборудования	<p>Содержание учебного материала Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Безопасная работа вблизи линии электропередачи, газопроводов и других коммуникаций. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по разделу 4.2 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Безопасная работа вблизи линии электропередачи, газопроводов и других коммуникаций. Как происходит удаление стружки и пыли от различных режущих инструментов? Требования безопасности при электросварочных работах.</p>	4	3
		2	

1	2	3	4
	Требования безопасности при организации газопламенных работ. Правила безопасности при работе с ручным инструментом. Требования безопасности рабочих мест и рабочих зон при производстве работ. Опасные зоны. Требования безопасности при организации работ в сложных условиях: в ночное время. Обязанности должностных лиц в области охраны труда при производстве работ		
Раздел 5. Основы пожарной профилактики		6	
Тема 5.1. Пожарная безопасность	<p>Содержание учебного материала Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей.</p> <p>Практическое занятие №5 Исследование действия первичных средств пожаротушения</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изучение Федерального закона РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»</p>	4	2
		2	
	Всего	54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование: анемометр чашечный, гигрометр, барометр-анероид, психрометр, метеометр, люксометр, комплект для измерения электромагнитных излучений;
- манекен-тренажер для реанимационных мероприятий;
- образцы средств индивидуальной защиты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- DVD-проигрыватель;
- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.2003 г.
2. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (действующая редакция)
3. Федеральный закон от 17.07.99 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (действующая редакция)
4. Указ Президента Российской Федерации 4.05.1994 г. № 850 «О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда» (действующая редакция)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 1995 г. № 843 «О мерах по улучшению условий и охраны труда» (действующая редакция)
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.1999 г. № 279 «Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» (действующая редакция)

7. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 27.12.2000 г. № 163 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» (действующая редакция)

8. Приказ МЧС Российской Федерации от 18.06.2003 г. № 313 «Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03)» (действующая редакция)

9. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017
www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7

10. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М.: Издательство Юрайт, 2017
www.biblio-online.ru/book/DBE53587-4476-4ACF-B28E-3947A3A8562B

Дополнительные источники:

1. Охрана труда в России. Форма доступа: www.tehdoc.ru

2. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru

3. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru

4. Интернет-ресурсы

5. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М.: Издательство Юрайт, 2017 www.biblio-online.ru/book/76C2FA2C-B137-4381-8012-09B1EB507776

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности; использовать экобиозащитные и противопожарные средства; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования , проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда.</p>	<p>практические занятия, домашнее индивидуальное задание, текущий контроль в форме устного опроса, выполнение контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, презентаций или сообщений по темам , а также рефератов.</p>
<p>знания: законодательства в области охраны труда, особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в структурном подразделении (на предприятии), правил охраны труда и промышленной санитарии, мер предупреждения пожаров и взрывов, прав и обязанностей работников в области охраны труда.</p>	<p>практические занятия, домашнее индивидуальное задание, текущий контроль в форме устного опроса, выполнение контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, презентаций или сообщений по темам , а также рефератов.</p>

5.ПРИЛОЖЕНИЕ

5.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе: практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
в том числе: подготовка рефератов ,сообщений; подготовка к ответам на контрольные вопросы; подготовка к зачетам по темам.	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

5.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда» заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		14	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов <i>(При изучении данной темы применяется активный метод обучения)</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспекта занятия.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Составные части охраны труда.</p> <p>Основные направления государственной политики в области охраны труда.</p> <p>Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве.</p> <p>Какие льготы и компенсации предоставляются работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда?</p>	4	2
		2	
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Система управления охраной труда на предприятии.</p> <p>Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест.</p> <p>Порядок обучения по охране труда. Содержание инструкций по охране труда.</p> <p>Целевые инструктажи и порядок их оформления.</p> <p>Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный контроль и надзор. Общественный контроль. Трехступенчатый контроль охраны труда на предприятии.</p> <p>Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности</p>	4	2

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Виды инструктажей, цель и правила их проведения. Что такое рабочая зона и рабочее место? Виды ответственности. Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии</p>	2	
<p>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация опасных и вредных производственных факторов. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего</p> <p>Практическое занятие №1 Оформление акта несчастного случая формы Н-1 (<i>ПЗ выполняется в компьютерном классе</i>)</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия ,учебной и специальной технической литературы. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: «Классификация опасных и вредных факторов», «Травматизм и профзаболевания», «Расследование и учет несчастного случая»</p>	4	2
<p>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</p>		2	
<p>Тема 2.1. Анализ системы «человек—производственная среда»</p>	<p>Содержание учебного материала Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Требования к водоснабжению и канализации, к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата</p>	2	4
		14	

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Какие системы вентиляции используются в стационарных мастерских по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования? Какие параметры окружающей среды влияют на теплообмен человека? Что такое комфортные и дискомфортные условия окружающей среды? Оптимальные и допустимые параметры микроклимата? Какие средства индивидуальной защиты используются при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования? Какие санитарно-защитные зоны вы знаете? Где они используются? Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы? Какие теплоносители используются в отоплении производственных зданий?</p>	2	
<p>Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щебеночных заводах и растворо-бетонных узлах. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции</p> <p>Практическое занятие №2 Расчет параметров принудительной вентиляции</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды. Определение класса условий труда и степени вредности при контакте с аэрозолями.</p>	2	2
<p>Тема 2.3. Производственное освещение</p>	<p>Содержание учебного материала Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Методы и способы защиты от воздействия негативных факторов освещения. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде</p> <p>Практическое занятие №3 Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ.</p>	2	2

1	2	3	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Техническая эстетика и ее требования к производственной среде. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека.</p>	2	
Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения	<p>Содержание учебного материала Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 2.4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Что такое комфортные и дискомфортные условия окружающей среды ? Оценка условий труда по факторам шума, вибрации. Какие санитарно-защитные зоны вы знаете?</p>	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности		12	
Тема 3.1. Электробезопасность	<p>Содержание учебного материала Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов</p>	4	2
	<p>Практическое занятие №4 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 3.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Проработка конспектов занятий и специальной технической литературы.</p>	2	

1	2	3	4
	<p>Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Критерии электробезопасности. Опасность прикосновения к токоведущим частям.</p>		
<p>Тема 3.2. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением</p>	<p>Содержание учебного материала Грузоподъемные краны. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование; возможные неисправности, методы их предупреждения и устранения. Устойчивость стреловых кранов. Порядок обучения машинистов и стропальщиков. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Правила строповки и обвязки грузов. Организация складских площадок и правила складирования грузов. Требования безопасности к грузозахватным средствам и приспособлениям. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов, траншей, в опасной и охранной зоне линий электропередачи (ЛЭП). Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 3.2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Как окрашиваются и какая маркировка ставится на баллонах со сжиженным газом? Как выполняется ограждение опасных зон? Какие методы используются для обеспечения безопасности подъемно-транспортных машин и оборудования? Как и кем осуществляется регистрация, освидетельствование и испытание подъемно-транспортных машин? Каким требованиям безопасности должны отвечать погрузочно-разгрузочные площадки?</p>	<p>4</p> <p>3</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин</p>	<p>Содержание учебного материала Требования и правила безопасности эксплуатации самоходного специального подвижного состава. Требования и правила безопасности эксплуатации железнодорожно-строительных машин.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 3.3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Каковы общие требования безопасности к производственным процессам? В чем заключается охрана труда при работе с уплотняющими машинами и механизмами? Требования безопасности к производственным площадкам. Как производится ограждение рабочих мест и расстановка знаков при строительстве, реконструкции и при ремонте железных дорог? Как проводятся испытания путевых и дорожно-строительных машин при вводе их в эксплуатацию после ремонта? Какие требования безопасности следует соблюдать при эксплуатации комплектов путевых машин?</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

1	2	3	4
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов		8	
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	<p>Содержание учебного материала Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Требования безопасности при работе ручным электро- пневмо- гидроринструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по теме 4.1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Разработка мер безопасности при аварийных, нестандартных ситуациях в производственной зоне. Разработка мероприятий по охране труда и программы их осуществления для отдельных элементов технологического процесса. Составление схемы организации движения транспортных средств и ограждения мест производства дорожных работ; определение потребности в технических средствах ограждения мест производства работ; подготовка документов</p>	4	3
Тема 4.2. Мероприятия эксплуатации машин и оборудования	<p>Содержание учебного материала Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. Безопасная работа вблизи линии электропередачи, газопроводов и других коммуникаций. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия по разделу 4.2 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Безопасная работа вблизи линии электропередачи, газопроводов и других коммуникаций. Как происходит удаление стружки и пыли от различных режущих инструментов? Требования безопасности при электросварочных работах.</p>	4	3
		2	

1	2	3	4
	<p>Требования безопасности при организации газопламенных работ. Правила безопасности при работе с ручным инструментом. Требования безопасности рабочих мест и рабочих зон при производстве работ. Опасные зоны. Требования безопасности при организации работ в сложных условиях: в ночное время. Обязанности должностных лиц в области охраны труда при производстве работ</p>		
Раздел 5. Основы пожарной профилактики		6	
Тема 5.1. Пожарная безопасность	<p>Содержание учебного материала Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей.</p> <p>Практическое занятие №5 Исследование действия первичных средств пожаротушения</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Изучение Федерального закона РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»</p>	4	2
		2	
	Всего	81	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по дисциплине Охрана труда по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строитель-
ных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
актуализирована на 2017/2018 учебный год в части изменения и дополне-
ния:

- Применением активных и интерактивных методов обучения на занятиях
- Изменения в основной и дополнительной литературе