


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06  
Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f4a4509f51cda7a727e74f43e93fe7ff

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
(ДВГУПС)

Амурский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Свободном  
(АМИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
АМИЖТ – филиала ДВГУПС в  
г. Свободном  
  
\_\_\_\_\_ Т.И. Дзюба

16.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики Электромонтажная практика

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

специализация: Грузовые вагоны

Составитель: доцент, Мамонов Е,А.

Обсуждена на заседании кафедры высшего образования АМИЖТ

Протокол № 10 от 14.06.2021г

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям  
«Подвижной состав железных дорог»

Протокол № 10 от 15.06.2021 г.

г. Свободный  
2021 г

Программа Электромонтажная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

### **ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 4

контактная работа 2

самостоятельная работа 102

### **Распределение часов**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	102	102	102	102
Итого	108	108	108	108

### 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	<p>Вид практики: учебная.</p> <p>Способ проведения: стационарная.</p> <p>Форма проведения: дискретно.</p> <p>Проводится в летний период в лабораториях института в виде теоретических и практических занятий.</p> <p>Цель практики: изучение нормативной документации по устройству, работе и правилам техники безопасности обслуживающего персонала и эксплуатации электроустановок; получение практических навыков электромонтажных работ (выполнение скрытых и открытых электропроводок, включения приборов контроля и учета электроэнергии, методов соединения проводов, разделки кабелей и др.).</p> <p>Студенты, выполнившие программу этого этапа практики и сдавшие квалификационный экзамен, получают 2-ю группу электробезопасности с вручением удостоверения установленной формы.</p>
-----	--

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.02(У)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Теоретическая механика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Техническая диагностика подвижного состава
2.2.3	Организация производства
2.2.4	Эксплуатационная практика

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<p><b>ПК-14: Способен разрабатывать, проектировать, конструировать, модернизировать грузовые вагоны и их элементы для подготовки предложений по вопросам, связанным с обеспечением безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте</b></p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>эксплуатационные показатели надежности грузовых вагонов; методику типовых расчетов конструкций вагонов и оборудования; методики расчетного обоснования и экспертизы технических решений и предложений по научно-техническому развитию грузовых вагонов и контейнеров, модернизации в области безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях; методики экспертных оценок конструкций грузовых вагонов в соответствии с предложениями по внесению изменений в нормативные документы по вопросам обеспечения безопасности движения поездов.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать математические модели, выбирать и обосновывать рациональные параметры объектов профессиональной деятельности, обеспечивающих безопасность движения; выполнять расчеты эксплуатационных показателей надежности грузовых вагонов; выполнять расчетное обоснование и экспертизу технических решений и предложений по научно-техническому развитию грузовых вагонов и контейнеров, модернизации в области безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях;</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками расчета эксплуатационных показателей надежности грузовых вагонов; навыками выполнения типовых расчетов конструкций вагонов и оборудования; навыками выполнения расчетное обоснование и экспертизу технических решений и предложений по научно-техническому развитию грузовых вагонов и контейнеров, модернизации в области безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях; навыками выполнения экспертной оценки конструкций грузовых вагонов в соответствии с предложениями по внесению изменений в нормативные документы по вопросам обеспечения безопасности движения поездов.</p>
<p><b>ПК-12: Способен применять типовые и новые материалы, технологии и технологические процессы при проектировании, изготовлении, техническом обслуживании, ремонте грузовых вагонов и контейнеров</b></p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>устройство грузовых вагонов и контейнеров в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей; устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного</p>

транспорта;							
<b>Уметь:</b>							
выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;							
выполнять работы по снятию деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, выполнять работы по установке деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке тормозных приборов;							
<b>Владеть:</b>							
методами выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;							
методикой определения визуально исправности простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;							
приемами выполнения работ по снятию деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, приемами выполнения работы по установке деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, методами и приемами выполнения работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке тормозных приборов;							
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ</b>							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Лекционные занятия</b>							
1.1	Изучение нормативной документации по устройству, работе и правилам техники безопасности обслуживающего персонала и эксплуатации электроустановок; получение практических навыков электромонтажных работ (выполнение скрытых и открытых электропроводок, включения приборов контроля и учета электроэнергии, методов соединения проводов, разделки кабелей и др.).	4/2	2	ПК-12 ПК-14	Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1	0	
<b>Раздел 2. Самостоятельная работа</b>							
2.1	Требования нормативных актов по подготовке специалистов /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5 Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.2	Общие требования безопасности и надежности электроустановок /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.3 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.3	Опасные и вредные воздействия электромагнитного поля на человека /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.6 Л1.3 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.4	Технические средства защиты персонала, обслуживающего электроустановки /Ср/	4/2	10	ПК-12 ПК-14	Л1.3 Л1.6 Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.5	Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств переменного тока и окружающей среды /Ср/	4/2	6	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5 Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.6	Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств постоянного тока и окружающей среды /Ср/	4/2	4	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5 Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	

2.7	Организация безопасного обслуживания электроустановок /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5 Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.8	Защита сооружений и устройства от атмосферного и статического электричества /Ср/	4/2	6	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.4 Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.9	Расчет электрических сетей /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.10	Силовое электрооборудование /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.4 Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.11	Охрана труда /Ср/	4/2	8	ПК-12 ПК-14	Л1.3 Л1.5 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.12	Выполнение и оформление отчета по практике /Ср/	4/2	6	ПК-12 ПК-14	Л1.3 Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
2.13	Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/	4/2	10	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
<b>Раздел 3. Контроль</b>							
3.1	/ЗачётСОц/	4/2	4	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.1Л3.1	0	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Привалов Е. Е.	Электробезопасность	Ставрополь: Агрус, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232922">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232922</a>
Л1.2	Привалов Е. Е.	Электробезопасность. В 3-х ч	Ставрополь: Агрус, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232924">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232924</a>
Л1.3	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность	Москва: Директ-Медиа, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235424">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235424</a>
Л1.4	Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю.	Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий	М.  Берлин: Директ-Медиа, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253964">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253964</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Маслов В. В., Мустафаев Х. М.	Электробезопасность	М.   Берлин: Директ-Медиа, 2015, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274338">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274338</a>
Л1.6	Беляков Г.И.	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при	Москва: Юрайт, 2016,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кравчук В.В., Пляскин А.К.	Электробезопасность электротехнического персонала: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,
Л2.2	Кравчук В.В., Пляскин А.К.	Электробезопасность электротехнического персонала: курс лекций	Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2007,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Шевцов А.Н., Милюков Ю.А.	Электромонтажная практика: Сб.лаб.работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2001,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1	Университетская библиотека ONLINE		<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license		
6.3.1.2	Free Conference Call (свободная лицензия)		
6.3.1.3	Операционная система MS Windows 10 Professional Open license		
6.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2013 Open license		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>		
6.3.2.2	Гарант - <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>		
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>			
АМИЖТ Аудитория №200	лекционная аудитория	Комплект мебели, стол для преподавателя, компьютер (комплект) Intel core i7 16gb ; HDD-500gb; wi-Fi; LAN, мультимедийный программно-аппаратный комплекс в комплекте ( камера видеоконференц связи AVAVA; интерактивная доска SMART Notebook ; проектор SMART Notebook; учебная доска двухсторонняя. Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license Free Conference Call (свободная лицензия)	
АМИЖТ Аудитория №208	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность: Комплект учебной мебели Технические средства обучения: компьютеры Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license Free Conference Call (свободная лицензия) Операционная система MS Windows 10 Professional Open license Microsoft Office Professional Plus 2013 Open license	
	Мастерские АМИЖТ	Оснащенность: рабочие места, оснащенные для выполнения работ, набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов и приспособлений, заготовки для выполнения слесарных работ, верстаки с тисками и наборами инструментов, станки вертикально-сверлильные, точильно-шлифовальные, ножницы, трех секционные шкафы для инструментов, средства индивидуальной защиты и материалы для выполнения работ, настольные токарные станки, фрезерно-сверлильный станок, плакаты по безопасности и охране труда, наглядные пособия по выполнению работ (на электронных носителях), презентации.  Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран. Операционная система MS Windows 8.1 Professional Open license Free Conference Call (свободная лицензия)	

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Перед прохождением практики студенту выдается график прохождения практики.

На вводном занятии преподаватель предоставляет студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов.

В период прохождения практики студент обязан вести дневник.

По результатам практики студент формирует отчет. Отчет по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им работу во время практики, а также полученные знания и организационно-технические навыки. Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно выполнить отчет по практике. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой.

Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя.

При выполнении отчета по практике студенту следует строго придерживаться рекомендаций преподавателя. Перед осуществлением защиты отчета студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите отчета по практике включает в себя самоподготовку и консультации. Защиты отчетов по практике производятся в устной форме, в формате собеседования с преподавателем или в форме круглого стола с вовлечением в обсуждение нескольких студентов.

Выполнение студентом отчета по практике производится в соответствии с методическими указаниями и заданием, выданным руководителями практики от университета. Пояснительная записка должна удовлетворять требованиям к оформлению и объёму отчета по практике. Перед осуществлением защиты отчета по практике студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите отчета по практике включает в себя самоподготовку и консультации.

Для повышения качества подготовки и самопроверки знаний студентам рекомендуется систематически изучать учебные материалы, и отвечать на контрольные вопросы.

Если отчет по практике не допущен к защите, то все необходимые дополнения и исправления сдают вместе с не допущенным отчетом.

Допущенные к защите отчеты с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на защите.

Отчет по практике, выполненный не соответствующему заданию студента, защите не подлежит.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

## Оценочные материалы при формировании рабочей программы практики: Электромонтажная практика

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ПК-12, ПК-14

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

Шкалы оценивания компетенций ПК-12, ПК-14 при сдаче зачёта с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно Не зачтено
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно Зачтено
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо Зачтено
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно- программногo материала.	Отлично Зачтено



Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

**2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику**

Компетенции ПК-12, ПК-14

1. Каким нормативным актом регламентируется работа на действующих электроустановках?
2. Кто может быть допущен к самостоятельным работам в должности слесаря-электрика?
3. Какие группы допуска к работе с электроустановками приняты в Российской Федерации?
4. Каким образом организуются работы на действующих электроустановках?
5. Какое минимальное расстояние принято при напряжении в сети свыше 1000 В между работниками и ВЛ?
6. Каков порядок оформления наряда на выполнение работ на действующих электроустановках?
7. Какие требования предъявляются к руководителю работ на действующих электроустановках?
8. Каков порядок выполнения работ по распоряжению?
9. Какие работы выполняются при подготовке рабочего места на действующих электроустановках?

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста  
Компетенции ПК-12, ПК-14

1. Какие из предложенных технологических процессов, могут применяться для обезвоживания и обессоливания нефти:

- а) флотация
- б) гравитационный отстой нефти
- в) деэмульгация
- г) ингибирование
- д) коагулирование
- е) термохимические методы
- ж) электрообессоливание и электрообезвоживание нефти

2. Какие методы используются для обезвоживания нефти:

- а) химическая обработка
- б) термообработка
- в) электрообработка
- г) гравитационный отстой
- д) перегонка

3. Какие методы используются для обезвоживания газа:

- а) молекулярным ситом
- б) понижением температуры точки росы
- в) химическим путем
- г) механическим способом.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя)

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 - 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 - 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 - 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

Оценка ответа, обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

## ЗАДАНИЕ

### Электромонтажную практику

Выдано: \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

студенту \_\_ курса направления подготовки (специальности)

23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

(наименование специальности)

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

#### Задание на практику

1. Принять участие в следующих видах работ:

1.1. Изобразить электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В.

1.2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

1.3. Определить установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

1.4. Определить эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одно-временности включения).

1.5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

1.6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

1.7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

2. Обработать результаты изучения, составить подробный отчет по изученным вопросам.

3. Оформить отчет по практике

Руководитель практики от образовательной организации

Доцент \_\_\_\_\_ /Мамонов Е.А./

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /