

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 19.04.2022 13:14:51
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd3b5599e575cf49afdc475b4539d2cf61

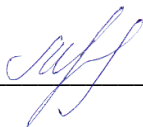
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске

(ПримИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
ПримИЖТ – филиала ДВГУПС в
г. Уссурийске


Мелешко Л.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Электромонтажная практика

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
специализация: Грузовые вагоны

Составитель: преподаватель Житников Н.А.

Обсуждена на предметно-методической комиссии естественно-научных и математических дисциплин

Протокол №5 от 12.05.21

Обсуждена на заседании методической комиссии ПримИЖТ

Протокол №6 от 09.06.21

г. Уссурийск
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	Вид практики: учебная.
1.2	Способ проведения: стационарная.
1.3	Форма проведения: дискретно.
1.4	Проводится в летний период в лабораториях института в виде теоретических и практических занятий.
1.5	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
1.6	электроэнергии, методов соединения проводов, разделки кабелей и др.).
1.7	Студенты, выполнившие программу этого этапа практики и сдавшие квалификационный экзамен, получают 2-ю группу электробезопасности с вручением удостоверения установленной формы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.02(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общий курс железнодорожного транспорта
2.1.2	Слесарное дело
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологическая практика

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

ПК-12: Способен применять типовые и новые материалы, технологии и технологические процессы при проектировании, изготовлении, техническом обслуживании, ремонте грузовых вагонов и контейнеров

Знать:

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 транспорта; технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, тормозных цилиндров, фильтров воздушных, скоб предохранительных); технологические процессы сверления отверстий ручным и механизированным инструментом, технологию нарезки резьбы; требования охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава.

Уметь:

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;
выполнять требования охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава.

Владеть:

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;
требованиями охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава.

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

Знать:

эксплуатационные показатели надежности грузовых вагонов;
методику типовых расчетов конструкций вагонов и оборудования;
методику 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;
методику экспертных оценок конструкций грузовых вагонов в соответствии с предложениями по внесению изменений в нормативные документы по вопросам обеспечения безопасности движения поездов.

Уметь:

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;
выполнять экспертные оценки конструкций грузовых вагонов в соответствии с предложениями по внесению изменений в нормативные документы по вопросам обеспечения безопасности движения поездов.

Владеть:

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.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Требования нормативных актов по подготовке специалистов /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.2	Общие требования безопасности и надежности электроустановок /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.3	Опасные и вредные воздействия электромагнитного поля на человека /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.4	Технические средства защиты персонала, обслуживающего электроустановки /Ср/	4	10	ПК-12 ПК-14	Л1.3 Л1.6Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.5	Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств переменного тока и окружающей среды /Ср/	4	6	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.6	Электробезопасность и электромагнитная совместимость устройств постоянного тока и окружающей среды /Ср/	4	4	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.7	Организация безопасного обслуживания электроустановок /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

1.8	Защита сооружений и устройства от атмосферного и статического электричества /Ср/	4	6	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.9	Расчет электрических сетей /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.10	Силовое электрооборудование /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.11	Охрана труда /Ср/	4	8	ПК-12 ПК-14	Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.12	Выполнение самостоятельной работы /Ср/	4	6	ПК-12 ПК-14	Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.13	Подготовка к зачёту с оценкой /Ср/	4	10	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
Раздел 2.							
2.1	/ЗачётСОц/	4	4	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 3. Лекции							
3.1	изучение нормативной документации по устройству, работе и правилам техники безопасности обслуживающего персонала и эксплуатации электроустановок /Лек/	4	2	ПК-12 ПК-14	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2	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, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232922
Л1.2	Привалов Е. Е.	Электробезопасность. В 3-х ч	Ставрополь: Агрус, 2013, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232924
Л1.3	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность	Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235424
Л1.4	Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю.	Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий	М. Берлин: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253964
Л1.5	Маслов В. В., Мустафаев Х. М.	Электробезопасность	М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274338
Л1.6	Беляков Г.И.	Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях	Москва: Юрайт, 2016,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	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,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Шевцов А.Н., Мильков Ю.А.	Электромонтажная практика: Сб.лаб.работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2001,
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики			
Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС		http://ntb.festu.khv.ru
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		http://elibrary.ru
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46		
6.3.1.2	AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ		
6.3.1.3	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Гарант		
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ			
<p>Практика проводится стационарно на базе ПримИЖТ</p> <p>Для успешного освоения практики необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Внимательно изучить материал, рассказываемый преподавателем на лекциях 2) Ознакомиться со списком вопросов на зачёт 3) Найти в литературных источниках ответы на вопросы 4) Выполнить и защитить самостоятельную работу <p>Материально-техническая база практики: Учебные мастерские ПримИЖТ</p>			

Оценочные материалы при формировании рабочей программы практики

по дисциплине (МДК, ПП) ____Электромонтажная практика____

полное наименование дисциплины (МДК, ПП)

23.05.03 Подвижной состав железных дорог
код и наименование специальности

Формируемые компетенции: ПК-12, ПК-14

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций при зачёта с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания эк-замена
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
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
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала;	Хорошо

	<ul style="list-style-type: none"> -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 	
<p>Высокий уровень</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>Отлично</p>

Описание шкал оценивания

1.3. Компетенции обучающегося оцениваются 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	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

Владеть	<p>Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей</p>
---------	--	--	--	---

2. Вопросы к зачёту с оценкой (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?
10. Какой порядок допуска к работам по наряду и распоряжению?
11. Как организуется надзор за работами на электроустановках?
12. Порядок включения электроустановки после окончания работ.
13. Порядок отключения действующей электроустановки для выполнения работ?
14. Какие плакаты вывешивают на отключающие устройства?
15. Как проверить, что на электроустановку не подается напряжение?
16. Порядок установки заземляющего устройства на электроустановках.
17. Порядок установки заземляющего устройства на ВЛ и контактной сети.
18. Установка ограждения на действующих электроустановках?
19. Чем опасны электромагнитные поля для обслуживающего персонала?
20. Какие опасные факторы имеют место при обслуживании электрических машин?
21. Какие вредные факторы воздействующие на окружающую среду проявляются при работе электролизных установок?
22. Какие поражающие факторы могут иметь место при отключении коммутационной аппаратуры?
23. Что необходимо выполнить при отключении измерительного трансформатора?
24. Какие меры предосторожности следует выполнять при обслуживании силовых трансформаторов?
25. Какие меры предосторожности следует выполнять при обслуживании аккумуляторных батарей?
26. Какие меры безопасности необходимо выполнить при входе в высоковольтную камеру электровоза (тепловоза)?

27. Меры безопасности при ремонтных работах на кабельных линиях?
28. Меры безопасности при вводе и выводе электровозов из депо.
29. Меры предосторожности при осмотре крышевого оборудования локомотивов.
30. Требования к переносным осветительным приборам.
31. Какие требования предъявляются к заземляющим штангам?
32. Для чего на электрическом транспорте применяются изолирующие штанги?
33. Как проверить целостность диэлектрических перчаток?
34. Сколько классов электроинструмента и ручных электрических машин типу защиты от поражения электрическим током.
35. Какую последовательность необходимо выполнить при освобождении пострадавшего от действия электрического тока?
36. Как освободить пострадавшего от электрического провода ?
37. Чем объяснить поражающее действие от шагового напряжения. Как правильно покинуть опасную зону?
38. Признаки поражения электрическим током?
39. Способы оказания искусственного дыхания?
40. Кто делает заключение о смерти пострадавшего при поражении электрическим током?
41. Каково значение смертельного тока для человека?
42. Основные защитные меры от поражения электрическим током при прямом прикосновении?
43. Что такое защитное зануление? В каких электроустановках применяется данная защитная мера?
44. Основные защитные меры от поражения электрическим током при косвенном прикосновении
45. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках? Их последовательность?
46. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках?
47. Какова периодичность присвоения группы 1?
48. Кто проводит присвоение группы 1?
49. Способы выхода из зоны растекания тока замыкания?
50. На какие группы подразделяется электротехнический персонал?
51. Условия подачи напряжения на новую (реконструируемую) электроустановку.
52. В какие сроки должно проверяться соответствие электрических (технологических) схем (чертежей), фактическим эксплуатационным?
53. С какой целью назначаются ответственный за электрохозяйство организации и его заместитель?
54. Как должны проводиться работы в действующих электроустановках?
55. На кого возлагается ответственность за безопасные условия труда работников?

56. Какая группа по электробезопасности присваивается неэлектротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током?
57. Чего следует понимать под верхолазными работами?
58. Что такое защитное заземление? В каких электроустановках применяется данная мера защиты?
59. В какие сроки пересматриваются инструкции по электробезопасности?
60. Чего такое воздушная линия под наведенным напряжением?
61. Какие электрозащитные средства относятся к основным в ЭУ до 1000 В?
62. При каком условии могут допускаться в электроустановки работники их не обслуживающие?
63. Кто может быть назначен лицом, ответственным за электрохозяйство и его заместителем на предприятии?
64. Кто утверждает список работников, имеющих право выполнять оперативные переключения?
65. При каких напряжениях электроустановок обязательно выполнение защиты от косвенного прикосновения?
66. Проводится ли внеочередная проверка знаний по электробезопасности в случае внесения изменений и дополнений в действующие правила?
67. При каких условиях допускается эксплуатация электрооборудования, в числе бытовых электроприборов, подлежащих обязательной сертификации?
68. Какая должна быть продолжительность стажировки электротехнического персонала?
69. С какой целью назначаются ответственные за электрохозяйство организации и его заместитель?
70. Для каких видов проверок знаний по электробезопасности допускается использование контрольно-обучающих машин на базе персональных ЭВМ?

Целью выполнения самостоятельного задания является приобретение практических навыков по расчету и выполнению электропроводки в жилых помещениях.

Задания на самостоятельную работу

Задание № 1.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 2.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродуховки мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 3.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 4.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кинотеатра мощностью 1,0 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 5.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку холодильной камеры мощностью 1,75 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 6.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 7.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 0,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 8.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродогревателя мощностью 1,75 кВт и вентилятора мощностью 0,15 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 9.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и очистителя воздуха мощностью 0,5 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 10.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В и компьютера мощностью 0,4 кВт.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 11.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродкотла мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,5 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки – в металлических трубах, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 12.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом, стены деревянные.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 13.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку моечной машины на кухне мощностью 0,75 кВт и холодильной камеры мощностью 3,0 кВт, напряжение 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 14.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродуховки мощностью 1,75 кВт и вентилятора мощностью 0,35 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом, по деревянным переборкам.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 15.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 0,95 кВт и морозильной камеры мощностью 1.8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 16.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, компьютера мощностью 1,0 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки – открытая проводом ПРГ, на роликах.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
7. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 17.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродогревателя мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - открытая, проводом АПВ.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
7. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 18.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 19.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 3,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 20.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродуховки мощностью 2,05 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 21.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 2,5 кВт и морозильной камеры мощностью 1,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 22.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку электроплиты мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В и холодильника мощностью 1,0 кВт.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 23.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электроплиты мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,15 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 24.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 3,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 25.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В и кинотеатра мощностью 0,6 кВт..

2. Вид электропроводки - открытая, проводом АПП.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 26.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электроплиты мощностью 2,00 кВт, вентилятора мощностью 0,25 кВт и холодильника мощностью 1,0 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 27.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 2,5 кВт и морозильной камеры мощностью 1.8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 28.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 2,5 кВт, напряжение 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 29.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродкотла мощностью 1,85 кВт и вентилятора мощностью 0,15 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 30.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,25 кВт и морозильной камеры мощностью 1,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 31.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 3,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 32.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в на кухне установку морозильной камеры мощностью 2,9 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 33.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 17,5 кВт и морозильной камеры мощностью 2,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 34.

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

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 35.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродогревателя мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 36.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 37.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кинотеатра мощностью 1,0 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 38.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку холодильной камеры мощностью 1,75 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 39.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт, напряжением 220 В.
 2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
 3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
 4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
 5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
 6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
 7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
 8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.
-

Задание № 40

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 0,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

Задание № 41.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродуховки мощностью 1,75 кВт и вентилятора мощностью 0,15 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

Задание № 42.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и очистителя воздуха мощностью 0,5 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 43.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В и компьютера мощностью 0,4 кВт.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 44.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродуховки мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,5 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки – в металлических трубах, алюминиевым проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 45.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом, стены деревянные.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

Задание № 46.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку моечной машины на кухне мощностью 0,75 кВт и холодильной камеры мощностью 3,0 кВт, напряжение 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 47.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродуховки мощностью 1,75 кВт и вентилятора мощностью 0,35 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом, по деревянным переборкам.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 48.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 0,95 кВт и морозильной камеры мощностью 1.8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 49.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, компьютера мощностью 1,0 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки – открытая проводом ПРГ, на роликах.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
7. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 50.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродогревателя мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - открытая, проводом АПВ.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
7. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 51.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 52.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 3,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 53.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродогревателя мощностью 2,05 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 54.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 2,5 кВт и морозильной камеры мощностью 1,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 55.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку электроплиты мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В и холодильника мощностью 1,0 кВт.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 56.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электроплиты мощностью 2,75 кВт и вентилятора мощностью 0,15 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 57.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 3,5 кВт и морозильной камеры мощностью 0,8 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 58.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,5 кВт, напряжение 220 В и кинотеатра мощностью 0,6 кВт..

2. Вид электропроводки - открытая, проводом АПП.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.

6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.

7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.

8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 59.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электроплиты мощностью 2,00 кВт, вентилятора мощностью 0,25 кВт и холодильника мощностью 1,0 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.

4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).

5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 60.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 2,5 кВт и морозильной камеры мощностью 1,8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 61.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 2,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 62.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электродогревателя мощностью 1,85 кВт и вентилятора мощностью 0,15 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.

3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 63.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 1,25 кВт и морозильной камеры мощностью 1.8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 64.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 3,5 кВт, напряжение 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....
Задание № 65.1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в на кухне установку морозильной камеры мощностью 2,9 кВт и вентилятора мощностью 0,25 кВт, напряжением 220 В.

2. Вид электропроводки - скрытая, алюминиевым проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 66.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев на кухне установку электроплиты мощностью 17,5 кВт и морозильной камеры мощностью 2.8 кВт, напряжением 220 В.
2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.

.....

Задание № 67.

1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры предусмотрев установку кондиционера мощностью 1,8 кВт, напряжение 220 В.
 2. Вид электропроводки - скрытая, медным проводом.
 3. Определите установленную (действующую и дополнительную) мощность электроприборов и освещения.
 4. Определите эффективное значение тока с учетом максимума нагрузки (одновременности включения).
 5. Выполнить расчет сечения электропроводки по экономической плотности тока.
 6. Выбрать марки и сечения электромонтажных проводов.
 7. Выбрать тип автоматического выключателя для каждой линии.
 8. Назовите основные требования к заданному виду электропроводки.
-