# Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление	подготовки	/ Назе	мные тран	спортно-техн	нологическ	ие
Профиль	/ Подъемн	о-транспортные,	строительные,	дорожные	средства	И

Название: Технологическая (производственно-технологическая) практика

**Формируемые** ОПК-1 ОПК-2

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

Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый	Характеристика уровня сформированности	Шкала
уровень	компетенций	оценивания
результата	·	Защита отчета по
обучения		практике
, Низкий	Обучающийся:	 Неудовлетворит
уровень	-обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	ельно
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 практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворител ьно
Повышенны й уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий	Обучающийся:	Отлично
уровень	-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой	
	практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	

Описание шкал оценивания Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируе мый уровень	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения					
результатов освоения	Неудовлетворит ельно Не зачтено	Удовлетворител ьно 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 программы практики.	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.	заданиям,	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 вопросов и заданий на практику

Примерный перечень контрольных вопросов: Компетенция <u>ОПК-1</u>, <u>ОПК-2</u>:

- 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 освобождение гадавшего 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 не электротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током?
- 57. Что 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 электробезопастности 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?

### Примерный перечень заданий на практику:

Компетенция ОПК-1, ОПК-2:

- 1. Задание на самостоятельную работу:
- 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.

## 2. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

- 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.

- 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.

#### 5. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 6. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 7. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

- 9. Задание на самостоятельную работу:
- 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.

- 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.

#### 11. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

#### 12. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

#### 15. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 16. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 17. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

#### 18. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

#### 21. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 22. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 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.

## 25. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 26. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 27. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

## 30. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 31. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 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.

#### 34. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 35. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

#### 36. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 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.

#### 39. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 40. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 41. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

- 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.

- 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.

## 44. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

#### 45. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

## 48. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 49. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 50. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

- 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.

## 52. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 53. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

## 54. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 55. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 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.

## 58. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 59. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 60. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

- 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.

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев в ванной установку электрокотла 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.

## 63. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

#### 64. Задание на самостоятельную работу:

- 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.

## 65. Задание на самостоятельную работу:

- 1. Изобразите электрическую схему энергообеспечения Вашей квартиры, предусмотрев 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.

- 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.

- 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.

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

Элементы 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 сфер

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 преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов