

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ «Администрация города Лысьва» 3	
2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	4
2.1 Административно-технический персонал.....	4
2.2 Ремонтный персонал.....	5
2.3 Оперативный персонал.....	5
2.4 Электротехнологический персонал.....	5
2.5 Оперативно-ремонтный персонал.....	6
3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
3.1 Начальник энергетического отдела.....	7
3.2 Консультант энергетического отдела.....	7
3.3 Главный специалист энергетического отдела.....	8
4. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	9
4.1 Организационные мероприятия.....	9
4.2 Технические мероприятия.....	9
5. ПРОДЕЛАННАЯ РАБОТА.....	10
5.1 Виды освещения.....	11
5.2 Виды уличного освещения.....	13
5.3 Виды фонарей.....	14
5.4. Способы установки лампы.....	18
5.5. Виды датчиков движения.....	19
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	21

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика — практическая часть учебного процесса подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, проходящая, как правило, на различных предприятиях в условиях реального производства. Является заключительной частью учебной практики, проходящей в учебном заведении. Во время производственной практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического учебно-практического обучения, приобретение студентами умения и навыков практической работы по присваиваемой квалификации и избранной специальности или профессии.

Производственная практика является необходимым этапом формирования у обучающихся требуемых компетенций. Ее ценность заключается в приобретении новых и закреплении уже полученных знаний. В период прохождения производственной практики, обучающиеся должны закрепить теоретический материал, приобрести практические навыки.

Главной целью производственной практики является повторение и совершенствование полученных знаний, а также их применение на деле. Студент отправляется на действующее предприятие, чтобы попробовать свои силы в работе по выбранной профессиональной деятельности. К задачам производственной практики стоит относить следующие: получение и укрепление профессиональных навыков; расширение и систематизацию теоретических знаний, полученных за годы посещения высшего учебного заведения, на основе углубления в работу производственного предприятия; получение сведений о правилах личного поведения на действующем предприятии; ознакомление с правилами техники безопасности.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ «Администрация города Лысьва»

Производственная практика проходил в Управлении жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа в Энергетическом отделе под руководством Швалевой Натальи Валерьевны, занимающую должность «Консультант энергетического отдела».

Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа осуществляет свою деятельность по решению вопросов местного значения в пределах полномочий, отнесенных к её компетенции федеральными законами, законами Российской Федерации настоящим Уставом, решениями городской Думы.

Администрация в пределах своей компетенции, установленной Уставом, осуществляет полномочия по решению вопросов местного самоуправления федеральными законами.

Деятельность Администрации обеспечивается подразделениями Администрации, организациями, создаваемыми для этих целей и находящимися в ведении Администрации, муниципальными предприятиями, учреждениями и территориальными органами.

Руководители и должностные лица муниципальных предприятий, организаций и учреждений г. Лысьва несут ответственность за своевременность и достоверность представления информации, запрашиваемой работниками Администрации в пределах их полномочий.

Организационная структура местной администрации строится на принципах единоначалия и иерархической подчиненности. Процесс формирования организационной структуры включает в себя формулировку целей, задач и функций, определение состава и места подразделений, их ресурсное обеспечение (включая численность работающих).

2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Теоретические сведения о электротехническом персонале.

Электротехнический персонал – специально подготовленный административно-технический, оперативный, оперативно ремонтный, ремонтный персонал, осуществляющий монтаж, наладку, техническое обслуживание, ремонт и управление режимом работы электроустановок.

Электротехнический персонал предприятия или организации подразделяется на следующие категории:

- административно-технический;
- ремонтный;
- оперативный;
- оперативно-ремонтный.
- электротехнологический персонал производственных подразделений.

2.1 Административно-технический персонал

Деятельность, связанная с электроприборами, относится к категориям с повышенными рисками для здоровья и жизни. Неисправности или некорректная работа с оборудованием приведет и к финансовым потерям разного масштаба, ведь может остановиться крупное производство или обесточиться целый регион. Поэтому допуск к технике должны получать только лица, прошедшие соответствующее обучение.

Функции управления специалистами, занятыми работами с током, проводит административно-технический персонал (АТП), он контролирует, а также несет ответственность за действия сотрудников, работающих с электротехникой.

Представитель АТП лично может не взаимодействовать с устройствами, выдавая наряды-допуски и различные распоряжения. Однако он отвечает за проведение ремонтных, монтажных, наладочных и иных работ на вверенном ему участке.

2.2 Ремонтный персонал

Ремонтный персонал, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования

В обязанности ремонтного персонала входит проведение таких мероприятий, как ремонт оборудования, его техническое обслуживание, а также монтаж, наладка и испытание.

2.3 Оперативный персонал

Оперативный персонал это люди, которые осуществляют текущее управление различным электрооборудованием в сфере энергетики. Фактически, это дежурные смены на подстанциях, линиях электропередач, энергоустановках и других подобных объектах. В их обязанности входит не только своевременное изменение режимов работы оборудования. Перед началом смены и несколько раз в ходе нее они должны проверять работоспособность оборудования, предупреждать аварийное отключение или оперативно устранять последствия поломок. Также оперативный персонал предотвращает разного рода ЧП.

2.4 Электротехнологический персонал

Электротехнологический персонал – это работники, которые в трудовой деятельности используют электрическую энергию, она является основной составляющей технологического процесса. Например, обслуживание и ремонт оборудования, производственных установок, использование сварочных аппаратов, электрических машин, переносного электроинструмента.

К электротехнологическому персоналу относятся:

- работники электротехнологического оборудования;
- сотрудники, выполняющие обслуживание энергонасыщенного оборудования, выполняющие его регулировку и ремонт;
- водители транспортных средств;
- станочники.

2.5 Оперативно-ремонтный персонал

Оперативно-ремонтный персонал многофункционален и может выполнять, как функции оперативного, так и ремонтного персонала.

Так зачем тогда разделять на три вида? А все это необходимо для того, чтобы, к примеру, в городских электросетях был грамотный и опытный персонал, который может делать либо одно, либо другое, при эксплуатации ЭУ с высоким напряжением.

А вот предположим в организации потребителя электроэнергии, в организации, чтобы не плодить штат для выполнения мелких задач все работы берет на себя оперативно-ремонтный персонал. Например, электрослужба производственного цеха, у которой работники прошли обучение и имеют практические навыки для работы в электроустановках, которые за ними закреплены.

Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации
Лысьвенского городского округа, энергетический отдел.

Должность	ФИО	Телефон
Начальник отдела	ПАТРУШЕВА Алена Александровна	6-04-95
Консультант	ШВАЛЕВА Наталья Валерьевна	6-04-95
Главный специалист	МЯСНИКОВА Надежда Владимировна	6-04-95
Главный специалист	КОБЕЛЕВА Анна Владимировна	6-04-95

3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ

3.1 Начальник энергетического отдела

1.1 Начальник энергетического отдела управления по эксплуатации жилищно-коммунального и городского хозяйства администрации города является муниципальным служащим, занимает ведущую должность муниципальной службы категории "В", на него распространяются все права, гарантии, обязанности и ограничения, связанные с прохождением муниципальной службы.

1.2 Начальник отдела назначается и освобождается от должности начальником управления жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа по жизнеобеспечению города, начальника управления по эксплуатации жилищно-коммунального и городского хозяйства.

1.3 Начальник отдела подчиняется начальнику управления жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа.

3.2 Консультант энергетического отдела

1.1 Консультант энергетического отдела осуществляет муниципальный контроль за теплоснабжающей организацией;

1.2 Консультант участвует в подготовке объектов жилищно - коммунального хозяйства к работе в зимних условиях.

1.3 Участвует в подготовке предложений по разработке и актуализации программ развития и совершенствования инфраструктуры, повышение устойчивости их работы;

1.4 Осуществляет контроль за исполнением муниципальных контрактов.+

3.3 Главный специалист энергетического отдела

1.1 Главный специалист энергетического отдела исполняет приказы, распоряжения и указания вышестоящих, в порядке подчиненности руководителей, отданные в пределах их должностных полномочий.

1.2 Главный специалист изучает проблемы состояния и перспективы в области энергетики и на этой основе разрабатывает совместно с заинтересованными ведомствами и организациями программы развития в этой сфере.

1.3 Участвует в создании и обеспечении функционирования штаба по обеспечению безопасности электроснабжения потребителей, в разработке планов перспективного развития и повышения эффективности производства, в подготовке предложений по реконструкции, техническому перевооружению предприятий.

1.4 Способствует внедрению средств комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. Принимает участие в рассмотрении проектов реконструкции и модернизации систем энергоснабжения предприятий энергетики.

4. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа выдает задание подрядной организации АО «ОРЭС-Прикамья».

Электротехнические мероприятия АО «ОРЭС-Прикамья»:

4.1 Организационные мероприятия

- определение способа выполнения работ по: наряду, или распоряжению, либо перечню выполнения в соответствии с порядком текущей эксплуатации электроустановки;
- выдача разрешений персоналу для подготовки рабочего места и допуска бригад на них;
- проведение допуска привлекаемой к работе бригады;
- организация непосредственного надзора за работающими;
- правильное оформление перерывов, переводов на другие места и полное окончание работы.

4.2 Технические мероприятия

- производство отключений;
- вывешивание плакатов и ограждение рабочего места;
- проверка отсутствия напряжения;
- наложение заземлений.

Технические мероприятия определяют применение технических средств, обеспечивающих сохранение здоровья человека при необходимости выполнения работ с оборудованием электроустановок. Но, как показала практика, этого оказывается недостаточным по нескольким причинам:

- отвлекающий фактор;
- электрик может просто забыть то, о чем его предупреждали;
- внимание работника;
- больной, пьяный, накуренный, возбужденный человек чаще всего

попадает под действие тока.

5. ПРОДЕЛАННАЯ РАБОТА

В период производственной практики в Управлении жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа, мы занимались пересчетом уличного освещения в определенных районах города Лысьвы. При выполнении работы, нам была предоставлена карта. Точками на карте отмечались все найденные лампы, закрепленные на опорах. На пример в ходе производственной практики мы узнали что на улице «8 Марта», расположено 6 уличных фонарей.

Карта расположения фонарей на ул. «Шишкина» предоставлена на рисунке 2.

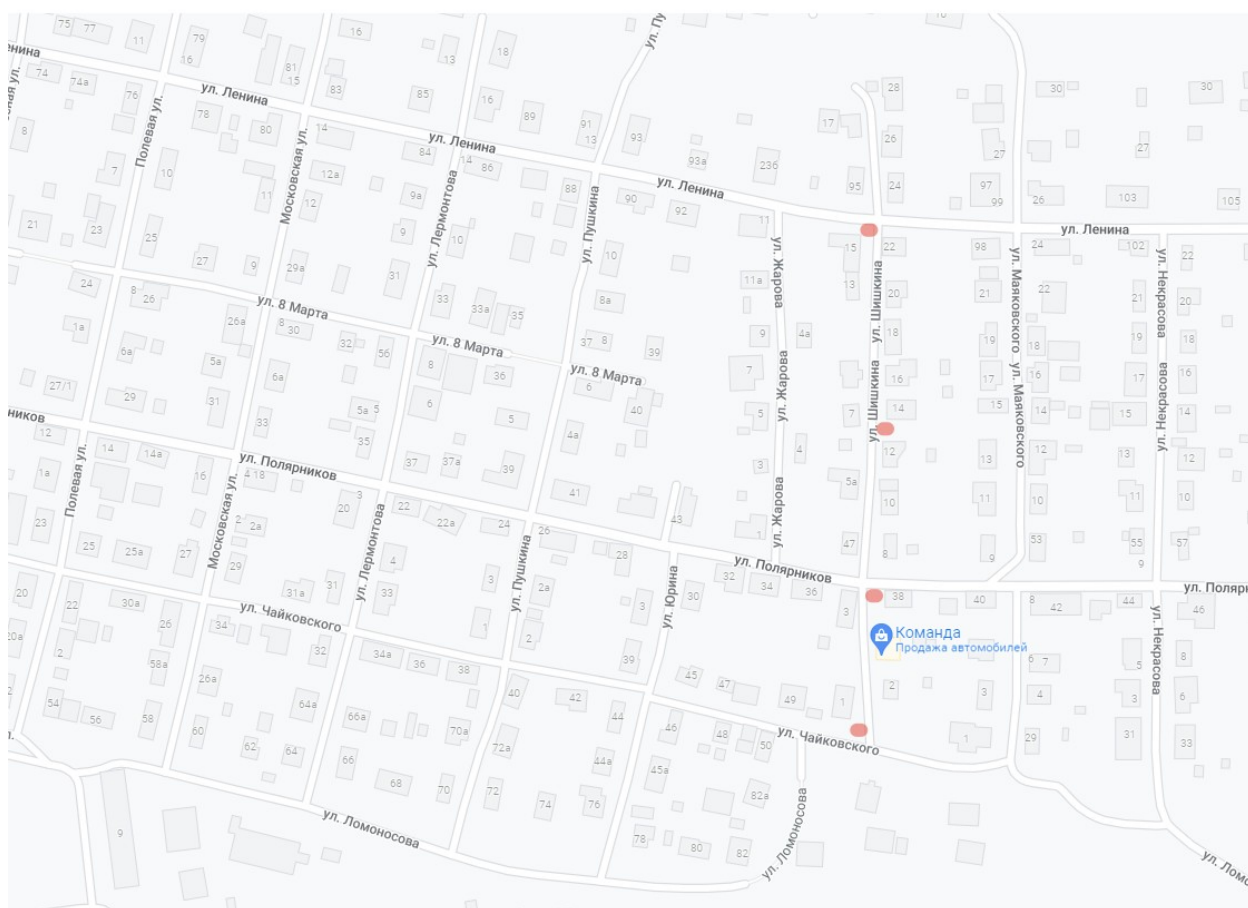


Рисунок 2 - Карта расположения фонарей на ул. «Шишкина»

5.1 Виды освещения

1.1 Естественное. Природный источник света зависит напрямую от стадии суток, сезона, погодных условий, а также географического расположения конкретной местности. Важно направления здания по сторонам света, чтобы максимально использовать окружающую среду на благо человека.

Естественное освещение является для людей наиболее комфортным, благоприятным, физиологически важным, правильным. Большинство регионов страны обеспечить норму дневного света невозможно из-за климатических условий, широты, на которой расположено здание. Эти факты являются как достоинствами, так и недостатками естественного освещения.

1.2 Искусственное. С древних времен человек научился освещать своё жилище с помощью огня. Со временем цивилизация развивалась, а с изобретением электричества искусственное освещение стало постепенно доступным для каждого дома или производства. Для реализации правильной системы в пространстве используют несколько видов ламп освещения — накаливания, люминесцентные или светодиодные.

Искусственный свет бывает нескольких видов, рассмотрим подробнее каждый из них.

1.2.1 Общий. Равномерное освещение пространства достигается с помощью распределения потолочных светильников на равном расстоянии по всей площади. Напряжение потолочных ламп, как правило, самое мощное, из представленных, на рынке. Производственные помещения освещают лампами дневного накаливания, расположенными на потолке. Такой способ обеспечивает нормальные показатели, необходимые для безопасной работы сотрудников на предприятии. В жилых помещениях общий свет локализован, как правило, в центре потолка. В домах большой площади потолочное освещение распределяют равномерно на несколько светильников, а также современные тенденции рекомендуют распределять верхнее искусственное освещение в нескольких уровнях.

1.2.2 Местное. Наиболее комфортным считается освещение, которое называют местным или локальным. Источник, устанавливают непосредственно близко к рабочей зоне, например над обеденным столом, варочной поверхностью, раковиной на кухне. Для прихожей комнаты местным может быть светильник у зеркала, над вешалкой, у входной двери. Каждая комната квартиры требует своего расположения светильников, например, для спальни будет уместно повесить по бокам кровати небольшие настенные бра, в гостиной такой зоной становится мягкий уголок или рабочий стол с компьютером. Как правило, местный свет работает в узкой зоне направленного потока.

1.2.3 Комбинированное. Как для жилых помещений, так и для промышленных зданий, будет лучшим вариантом обустроить оба вида, чтобы иметь возможности пользоваться всеми способами доступного искусственного освещения. Таким образом, будут решены несколько задач: пространство будет освещено рассеянным искусственным с потолка, а для некоторых видов труда используют направленный искусственный поток, только при необходимости.

1.3 Совмещённое (или комбинированное). Это освещение с несколькими источниками света. Оно позволяет оптимально распределить световые потоки. Причем комбинированное освещение организуется при использовании как естественных, так и искусственных источников света.

Прежде всего, освещение делят на естественное и искусственное, а использование обоих видов называют комбинированным.

5.2 Виды уличного освещения

1.1 Для освещения магистралей, кольцевых и других крупных автодорог используются фонари с рефлектором. Рефлектор необходим для концентрации света в направлении автодороги. Мощность лампы, устанавливаемой в фонарь, составляет 250—400 Ватт. Фонари устанавливаются на достаточно большой высоте для того, чтобы опоры можно было располагать на большом расстоянии друг от друга.

1.2 Для освещения второстепенных дорог может использоваться как рефлекторное, так и рассеянное освещение. Фонари снабжаются рельефным прозрачным плафоном, рассеивающим лучи на дальнейшее расстояние. Мощность ламп составляет 70—250 Ватт.

1.3 Для освещения пешеходных тротуаров, парков, лесов, велосипедных дорожек и остановок общественного транспорта используется рассеянное освещение. При конструкции таких фонарей особое внимание уделяется плафону, рассеивающему лучи. Обычно они делаются либо в форме шара, либо в форме цилиндра. Для большего рассеивания лучей света на плафоны цилиндрической формы устанавливаются прозрачные кольца, имеющие рельефную форму. Мощность используемых в таких фонарях ламп составляет 40-125 Ватт, в зависимости от дистанции, на которой установлены фонари друг от друга.

1.4 Подсветка информационных объектов: номеров домов, дорожных знаков, наружной рекламы. Используются как информационные объекты с внутренней подсветкой, так и подсветка специальными лампами и прожекторами.

1.5 Архитектурное освещение (подсветка) — декоративная подсветка фасадов зданий и других архитектурных объектов.

5.3 Виды фонарей



Рисунок 3 - Устройство уличного светильника с лампой ДНаТ



Рисунок 4 - Светильник, снабжённый рельефным плафоном



Рисунок 5 - Светильник, подвешенный на струне

В период производственной практики мы ходили по данным нам адресам и проверяли наличие освещения над входами в подъезды. Мы обошли 198 подъездов, из них 1 подъезд оказался без освещения.

Фотография подъезда без освещения представлена на рисунке 6.



Рисунок 6 – Отсутствие освещения над входом в подъезд



Рисунок 7 – Наличие освещения над входом в подъезд

Монтаж светильника над входом в подъезд Управляющая компания, занимающаяся обслуживанием многоквартирного дома, обязана обеспечить подсветку на территориях общего пользования, в том числе в подъездах, на лестничных клетках и во дворе. Когда проживающий в доме человек возвращается поздно вечером, он должен не беспокоиться о своей безопасности и быть уверенным в том, что территория будет освещена. Для подсветки участка вокруг входной двери обычно вешают светильник над входом в подъезд.

5.4. Способы установки лампы

- настенный — монтируются на вертикальную поверхность;
- потолочный — крепятся на потолок, считаются оптимальным решением для освещения подъезда, потому что дают наибольшую площадь освещённости. Если говорить о способе подключения, то светильник в подъезде может быть;
 - проводной — подключается к кабелям электропроводки, которую нужно заблаговременно провести и, желательно, уложить в кабель-каналы;
 - беспроводной — работает с помощью радиосигнала или на батарейках, применяется в том случае, когда проводку проложить затруднительно, например на улице.

Рассматривая разные варианты источников подсветки в подъезд, нужно обращать внимание на их степень защиты. Если это уличная лампа, то она должна быть не меньше IP64. Уровень освещённости должен соответствовать нормам СанПиНа. Для лестничных клеток освещение должно быть не меньше 6 лк, а для двора рядом со входом в подъезд — не ниже 20 лк. Осветительные приборы различают в зависимости от типа включения. Бывают обычные лампы, которые в определённое время включает ответственное лицо с помощью обычного выключателя. Есть осветительные приборы со встроенным таймером, который можно настроить на включение и отключение в определённое время. Но оптимальным, хоть и недешёвым, вариантом является светильник с датчиком движения.

5.5. Виды датчиков движения

1.1 Инфракрасный датчик. Срабатывает на тепло, исходящее от живого организма. Считается одним из бюджетных вариантов. Такой прибор лучше всего устанавливать внутри жилых домов, потому что на улице он будет реагировать не только на людей, но и на животных.

1.2 Ультразвуковой датчик. Прибор постоянно испускает ультразвуковые волны, которые, сталкиваясь с препятствием в виде человека, сигнализируют о необходимости включения света. Человек ультразвук не воспринимает, а большинство животных его слышат, поэтому могут вести себя беспокойно.

1.3 Микроволновый датчик. Принцип действия похож на ультразвук, только испускаются радиоволны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения производственной практики в Управлении жилищно-коммунального хозяйства администрации Лысьвенского городского округа в энергетическом отделе были приобретены соответствующие знания, умения, навыки в сфере электроэнергетики. Были освоены производственные процессы, закреплены знания, полученные при изучении специальных дисциплин, приобретенные умения и навыки по специальности, усовершенствованы умения по профессии рабочего, полученные во время производственной практики. Руководитель практики ознакомил с общими требованиями по технике безопасности. Узнали о видах уличного освещения и фонарей. Были изучены способы установки лампы и виды датчиков движения. Был произведён сбор и подготовка материала для выполнения индивидуального задания и оформления отчёта по производственной практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Производственная практика – что это? // ВЫУЧИТЬ.WORK URL: <https://vyuchit.work/praktika/proizvodstvo/proizvodstvennaya-praktika.html> (дата обращения: 22.06.2022).
2. Уличное освещение подъезда // Юридическая социальная сеть URL: <https://www.9111.ru> (дата обращения: 22.06.2022).
3. Виды и типы освещения // Lightgid URL: <https://lightgid.ru> (дата обращения: 22.06.2022).
4. Организационные мероприятия в электроустановках // Школа для электрика URL: <http://electricalschool.info/main/ekspluat/1712-organizacionnye-meroprijatija-v.html> (дата обращения: 22.06.2022).
5. Виды электротехнического персонала и группы допуска // Битрейд URL: <https://www.bitrd.ru/stati/vidy-elektrotexnicheskogo-personala-i-gruppy-dopuska/> (дата обращения: 22.06.2022).