Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.09.2025 17:09:32
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
З.А. Хутыз
«20» 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля ПМ. 01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации

Наименование междисциплинарного курса МДК. 01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям
Наименование специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Квалификация выпускника техник

Форма обучения очная

Майкоп – 2025

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Составитель рабочей програмы:

Преподаватель высшей категории _____ (подпись) Л. Н. Левченко И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта и строительства

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ (подпись) Б.М. Мудранова И.О. Фамилия

«26» 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практик политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

26.05.2025 г _____ (подпись) М.И.Колесников И.О. Фамилия

Рецензент:

Начальник производственно – технической службы ООО «Майкопская ТЭЦ» _____ (подпись) Шиян Н.В.

«26» 05 2025 г.

М.П. организации

Российская Федерация Республика Адыгея город Майкоп ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ МАЙКОПСКАЯ ТЭЦ Для документов ИНН 0107019540 ОГРН 1100107001280

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

МДК. 01.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ, УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ. 01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации, МДК. 01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

приобрести первоначальный практический опыт:

1. - планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем и слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции;
2. - выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием;
3. - выбора средств индивидуальной защиты;
4. - подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;
5. - контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей, маршрутизаторов, датчиков сигнализации, оповещения и другого оборудования);
6. - контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей;
7. - контроля мультиметром напряжения в электрощите домового ввода на вводных и выводных кабелях;
8. - приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов;
9. - контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием;
10. - монтажа и модернизации оборудования;
11. - настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики;
12. - испытания и наладки цепей схем телеавтоматики;
13. - ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры;
14. - контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием;

15. - настройки сетевого маршрутизатора;

16. - проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания;

17. - программирования логических реле и контроллеров;

18. - проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики;

19.сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики;

20. - выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики;

21. - разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования;

22. - проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания;

23. - контроля исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений;

24. - аварийного отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;

25. - записи в оперативном журнале результатов проведенных работ;

26. - выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведения мероприятий по предупреждению производственного травматизма;

27. - соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины;

28. - подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям;

29. - приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены;

30. - анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям;

31 - контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии;

32. - проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета;

33. - анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии;

34. - начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов;

35. - расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей;

36. - оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций;

37. - систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту;

38. - оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании;

39. - составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии;

40. - организации работы малых коллективов исполнителей;

41. - осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии;

42. - обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии;

43. - ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям;

44. - организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии;

45. - оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии;

46. - определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии.

уметь:

У1. - определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента;

У2. - подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию;

У3. - визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;

У4. - измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети;

У5. - выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых и слаботочных систем;

У6. - измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов;

У7. - использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов;

У8. - работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования;

У9. - программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей;

У10. - пользоваться средствами связи;

У11. - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;

У12. - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;

У13. - применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы;

У14. - использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей;

У15. - прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии;

У16. - применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции;

У17. - осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач;

У18. - проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда;

У19. - контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре;

У20. - оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов;

У21. - прогнозировать возможные варианты развития ситуации;

У22. - принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием;

У23. - использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами;

У24. - излагать техническую информацию в устной и письменной форме;

У25. - разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда;

У26. - вести оперативно-техническую документацию;

У27. - использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии;

У28. - систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту;

У29. - пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией;

У30. - формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии;

У31. - осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач;

У32. - использовать специализированное программное обеспечение;

У33. - применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии;

У34. - использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии;

У35. - выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии;

У36. - оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда;

У37. - осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач;

У38. - использовать специализированное программное обеспечение.

1.3 Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно учебная практика включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

1.4 Место проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в учебном кабинете образовательной организации: политехническом колледже ФГБОУ ВО «МГТУ».

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего – 36 часов (1 неделя).

Учебная практика проводится концентрированно в 4-ом семестре после полного освоения МДК. 01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

МДК. 01.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ, УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ

2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации.
МДК. 01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям.

№ занятия	Наименования тем	Количество часов аудиторной нагрузки	Код формирования умений
МДК. 01.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ, УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ		**36**	
1	Тема 1. Изучение основных правил техники безопасности.	6	У1;У10
2	Тема 2. Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).	6	У4;У6;У10
3	Тема 3. Автоматика питающих линий.	6	У4;У6;У10
4	Тема 4. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг.	6	У1-У46
5	Тема 5 Организация проведения расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг.	6	У1-У46
6	Тема 6. Анализ выполненной работы. Составление отчёта по практике.	4	У1-У46
7	Сдача дифференцированного зачёта на основании аттестации по итогам учебной практики.	2	

2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
МДК. 01.02 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ		**18**
	Учебная практика	
Тема 1. Изучение основных правил техники безопасности.	1. Изучение норм и правил поведения в отдельных службах предприятия и на предприятии в целом во время прохождения практики. 2. Устная беседа с инженером по охране труда и технике безопасности предприятия по интересующим вопросам. 3. Прохождение инструктажа по технике безопасности (регистрация в журнале).	6
Тема 2. Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).	1. Диспетчеризация системы отопления. 2. Диспетчеризация системы горячего водоснабжения. 3. Диспетчеризации системы энергоснабжения. 4. Диспетчеризация систем сигнализации.	6
Тема 3. Автоматика питающих линий.	1. Изучение принципа управления объектами ТУ в системе АРМ-ЭЧЦ. 2. Изучение принципа управления объектами ТС в системе АРМ-ЭЧЦ.	6
Тема 4. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг.	1.Технический учет электроэнергии, формирование информации о потреблении энергоносителей. 2. Работа энергодиспетчера с оперативным журналом и каталогом событий. 3. Действия энергодиспетчера при нарушении нормальной работы устройств электроснабжения.	6
Тема 5. Организация проведения расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг.	1. Производство контроля выполненных работ. 2. Составление договоров на поставку электроэнергии.	6
Тема 6. Анализ выполненной работы. Составление отчёта по практике.	1. Анализ выполненной работы. 2. Составление отчёта по практике.	4
Сдача дифференцированного зачёта на основании аттестации по итогам		2

учебной практики.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета (мастерской, лаборатории) соответствующего целям практики.

Оборудование учебного кабинета (мастерской, лаборатории) и рабочих мест:

- посадочные (рабочие) места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический материал, необходимый при прохождении учебной практики.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- проектор;
- экран стационарный;
- лицензионное программное обеспечение, в том числе информационные справочно-правовые системы «Консультант Плюс».

3.2. Перечень информационного обеспечения обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Анчарова, Т.В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 415 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=939294

2. Сибикин, Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Д. Сибикин. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 405 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003810

3. Хорольский, В.Я. Эксплуатация систем электроснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/983549

4. Шеховцов, В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Шеховцов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 136 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1000152

Дополнительные источники:

1. Глазков, А. Электрические машины. Лабораторные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Глазков. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 96 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1004381

2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 158 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/371446

Интернет-ресурсы (при наличии):

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.elektroshema.ru.
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ielectro.ru/Products.html fn_tab2doc=4.
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/.
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://electrolibrary.info/electrik.htm.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится сиспользованием различных технических средств обучения, методических приёмовпроблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики ПМ. 01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации, МДК. 01.02 Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации проводится в соответствии с учебным планом по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соотсетствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в сфере энергетики.

Педагогический состав:

-преподаватели профессионального модуля ПМ. 01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1. - определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первичного практического опыта и профессиональных знаний, умений; - собран значительный материал для написания отчета по практике. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений;	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента и оценка достижения результата через: - активное участие в выполнении работ; - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики; - четкость и своевременность выполнения программы практики; - правильность ведения дневника практики; - умение логично и доказательно излагать свои мысли; - аккуратность/пунктуальность/ отзывчивость; - умение реагировать на критику.
У2. - подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию.		
У3. - визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов.		
У4. - измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети.		
У5. - выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых и слаботочных систем.		
У6. - измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов.		
У7. - использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов.		
У8. - работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.		
У9. - программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей.		
У10. - пользоваться средствами связи.		
У11. - использовать методы		

и приемы алгоритмизации поставленных задач.	- хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первичного практического опыта и профессиональных знаний, умений; - собран значительный материал для написания отчета по практике. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - небрежное оформление отчета и дневника, - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первичного практического опыта и профессиональных знаний, умений; - собран незначительный объем информации для написания отчета по	
У12. - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.		
У13. - применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.		
У14. - использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.		
У15. - прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии.		
У16. - применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции.		
У17. - осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.		
У18. - проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда.		
У19. - контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре.		
У20. - оформлять		

техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.	практике. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях: - отсутствие аттестационного листа; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первичного практического опыта и профессиональных знаний, умений; - отсутствие отчета по практике.	
У21. - прогнозировать возможные варианты развития ситуации.		
У22. - принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием.		
У23. - использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами.		
У24. - излагать техническую информацию в устной и письменной форме.		
У25. - разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда.		
У26. - вести оперативно-техническую документацию.		
У27. - использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и		

качестве поставленной электрической энергии.		
У28. - систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту.		
У29. - пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией.		
У30. - формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии.		
У31. - осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.		
У32. - использовать специализированное программное обеспечение.		
У33. - применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии.		
У34. - использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.		
У35. - выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии.		

У36. - оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда.		
У37. - осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.		
У38. - использовать специализированное программное обеспечение.		

5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.18.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от политехнического колледжа должна быть оказана помощь инвалидам и в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими учебной практики наравне с другими лицами. Однако, для полноценного прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, им должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Желательно прохождение учебной практики на базе политехнического колледжа. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами университета, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.