



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования Чувашской Республики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной/производственной практики

ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования
для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообо-
рудования (по отраслям)

Рассмотрено на заседании
ЦМК Профессий и специальностей электротехники и общетехнических дисциплин
Протокол №1
от «31 » августа 2023 г.

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии СПО 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316, Приказа о практической подготовке обучающихся, утвержденного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Министерством просвещения Российской Федерации № 885/390 от 5 августа 2020 г.

Разработчики:
Гурьянов Александр Николаевич, мастер производственного обучения ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая характеристика фонда оценочных средств	4
2. Фонд оценочных средств текущего контроля	10
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации	13
4. Общие критерии оценки результатов текущего контроля и промежуточной аттестации	31
5. Литература и иные информационные источники для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной/производственной практики по ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Результатом освоения учебной/производственной практики являются умения, имеющийся опыт и сформированные компетенции, личностные результаты, которые предусмотрены рабочими программами учебной/производственной практик профессионального модуля ПМ.02.

Формой промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам по ПМ.02 являются дифференцированные зачеты. Дифференцированный зачет проводится за счет часов отведенных на учебную/производственную практику на последнем занятии. Контроль и оценка результатов освоения учебной/производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе практики.

Фонд оценочных средств по учебной/производственной практике включает в себя оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Студенты допускаются к сдаче дифференцированных зачетов при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой, календарно-тематическим планом, а для производственной практики и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной производственной характеристики организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций, личностных результатов в период прохождения практики;
- дневника практики;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

1.2. Формы контроля результатов обучения по учебной/производственной практике:

Таблица 1.

№ п/п	Элемент модуля	Формы контроля	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	УП 02 Учебная практика ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).	<ul style="list-style-type: none">- Ежедневный контроль посещаемости учебной практики (с отметкой в журнале учета производственного обучения);- Наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с программой учебной практики, календарно-тематическим планом учебной практики);- Оценка результатов выполнения работ на учебной практике (с отметкой в журнале учета производственного обучения);- Контроль качества выполнения видов работ на учебной практике (уровень владения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе).	Дифференцированный зачет
2.	ПП 02 Производственная практика ПМ.02 Проверка и наладка элек-	<ul style="list-style-type: none">- Ежедневный контроль посещаемости производственной прак-	Дифференцированный зачет

	<p>трооборудования для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).</p>	<p>тики (с отметкой в журнале учета производственного обучения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за выполнением видов работ на производственной практике (в соответствии с программой производственной практики, календарно-тематическим планом производственной практики); - Оценка результатов выполнения работ на производственной практике (с отметкой в журнале учета производственного обучения); - Контроль качества выполнения видов работ на производственной практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и производственной характеристике); - Контроль за ведением дневника практики; - Контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику. 	
--	--	---	--

1.3. Результаты учебной/производственной практики, подлежащие контролю:
Профессиональные компетенции:

Таблица 2.

Профессиональные компетенции	Умения, имеющийся опыт	Формы контроля
ПК 2.1. Обеспечивать бесперебойное электрообеспечение потребителей.	Уметь: Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.
ПК 2.2. Производить первичную диагностику и осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов.	Уметь: Производить испытания ЭО с помощью электроизмерительных приборов.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.
ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.	Уметь: Вести учет данных по ТО электрооборудования в журналах	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 3

Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенции	Формы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности; анализ и оценка информации на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности	Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,</p> <p>готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.

эффективно действовать чрезвычайных ситуациях	в	
--	---	--

Личностные результаты:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как в возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 16. Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.

ЛР 17. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как в возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных рабочей программой воспитания и осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессиональноличностное развитие обучающихся, формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Таблица 4.

Индикаторы (личностные результаты)	Качества личности (показатели освоения)	Формы контроля
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального	- демонстрация интереса к будущей профессии, ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности - проявление высокопрофессиональной трудовой активности - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к	- педагогическое наблюдение за детьми - беседы с детьми - беседы с педагогами - анализ участия обучающихся в общественно полезной деятельности - создание ситуаций для изучения поведения воспитанников

конструктивного «цифрового следа».	социально-экономической деятельности - проявление культуры потребления информации, умений и навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информативном пространстве	- наблюдение - опрос - изучение и анализ педагогической документации - диагностика состояния отношений
ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	-добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан - сформированность гражданской позиции - участие в волонтерском движении	- общение и деятельность в сообществе сверстников и взрослых - самоанализ проводимых дел - самооценка и самоанализ
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира - демонстрация умений и навыков разумного природоиспользования - нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	- анализ продуктов творческой деятельности обучающихся - посещение урочных и внеурочных занятий и мероприятий
ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.	- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах	- обследование субъектов, объектов, условий, процесса и результатов воспитательной деятельности, включая и такую форму обследования, как мониторинг - подготовка и заслушивание отчетов (сообщений), в том числе и творческих самоотчетов, на заседаниях органов самоуправления
ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности - проявление высокопрофессиональной трудовой активности - участие в исследовательской и проектной работе - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях	- планирование работы кураторами - организация досуга во внеурочное время, посещение ими кружков, клубов, секций и других объединений по интересам - отсутствие или снижение случаев безнравственного поведения обучающихся, совершенствования ими правонарушений и преступлений
ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как в возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.	-проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества - сформированность гражданской позиции - участие в волонтерском движении	Поддержка детской инициативы и самодеятельности, работа органов ученического самоуправления
ЛР 16. Способный к	- демонстрация интереса к участию и	- состояние эмоциональ-

реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.	проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.)	но-психологических и деловых отношений в общетехникумовском и групповом коллективах - обеспечение готовности выпускников к личностному и профессиональному самоопределению
ЛР 17. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как в возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - участие в исследовательской и проектной работе - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях 	

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Формы и методы текущего контроля

Оценка текущего контроля по учебной практике проводится мастером производственного обучения, а по производственной практике - руководителями практики от организации прохождения практики и техникума.

Оценка текущего контроля по учебной/производственной практике предусматривает:

- полноту и правильность выполнения заданий практики;
- самостоятельность выполнения заданий практики;
- соответствие времени выполнения заданий, установленного программой практики.

Оценка текущего контроля ставится обучающемуся мастером производственного обучения и руководителем практики от организации за каждый день работы по результатам выполненных видов работ.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающихся используются следующие критерии оценок:

1) Критерии дифференцированной оценки выполнения видов заданий программы практики:

70 – правильность

10 – полнота выполнения задания (в полном объеме)

10 – самостоятельность

10 – соответствие времени выполнения задания

Таблица 5.

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной/производственной практике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
учебной практики
на студента группы ЭМ-01-23

(фамилия, имя, отчество)

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
(профессия)

проходившего учебную практику в ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии _____
(подразделение)

1 балл - Обучающийся не справляется с решением/выполнением типовых профессиональных задач, не проявляет ни один из навыков, входящих в компетенцию;

2 балла - Обучающийся не справляется с решением/выполнением типовых профессиональных задач, проявляет отдельные навыки, входящие в компетенцию;

3 балла - Обучающийся решает/выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке мастера производственного обучения (наставника);

4 балла - Обучающийся самостоятельно выполняет/решает типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь мастера производственного обучения (наставника);

5 баллов - Все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи обучающийся решает/выполняет самостоятельно

Виды и качество работ, выполненные студентом во время практики:

Коды проверяемых результатов (ПК)	Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:	Оценка компетенции в баллах				
Вид деятельности (ВД): Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).						
ПК 2.1.	Обеспечивать бесперебойное электроснабжение потребителей.					
ПК 2.2.	Производить первичную диагностику и осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов.					
ПК 2.3.	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.					

Мастер производственного обучения _____ Александров А.Б.
(подпись, Ф.И.О.)

Мастер производственного обучения _____ Гурьянов А.Н.
(подпись, Ф.И.О.)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

производственной практики

на студента группы ЭМ-01-23

(фамилия, имя, отчество)

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
(профессия)

проходившего производственную практику _____
(организация)

(подразделение)

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

1 балл - Обучающийся не справляется с решением/выполнением типовых профессиональных задач, не проявляет ни один из навыков, входящих в компетенцию;

2 балла - Обучающийся не справляется с решением/выполнением типовых профессиональных задач, проявляет отдельные навыки, входящие в компетенцию;

3 балла - Обучающийся решает/выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке мастера производственного обучения (наставника);

4 балла - Обучающийся самостоятельно выполняет/решает типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь мастера производственного обучения (наставника);

5 баллов - Все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи обучающийся решает/выполняет самостоятельно

Виды и качество работ, выполненные студентом во время практики:

Коды проверяемых результатов (ПК)	Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:	Оценка компетенции в баллах				
Вид деятельности (ВД): Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).						
ПК 2.1.	Обеспечивать бесперебойное электроснабжение потребителей.					
ПК 2.2.	Производить первичную диагностику и осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов.					
ПК 2.3.	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.					

Руководитель практики от организации _____
(Ф.И.О., подпись)

М.П.

Руководитель практики от техникума _____
(Ф.И.О., подпись)

М.П.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет завершает освоение программы учебной/производственной практики – это форма промежуточной аттестации, целью которой является оценка практических навыков, способности обучающегося к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять знания при решении практических задач.

Условия проведения дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в том учебном помещении (лаборатории, мастерской), где проводилась учебная практика.

Руководитель практики проверяет выполнение заданий.

Дифференцированный зачет по производственной практике проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по производственной практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

Оценка качества прохождения производственной практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на производственную практику;
- оформление отчета по производственной практике, в соответствии с требованиями техникума;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по производственной практике (если требуется);
- оформления дневника практики в соответствии с требованиями техникума;
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на производственной практике;
- запись в производственной характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с производственной практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

Таблица 6.

Шкала оценивания

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Задание
для проведения дифференцированного зачета по учебной практике
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования
для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по
отраслям)

Форма дифференцированного зачета – **практическое задание.**

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: **Лаборатория «Технического обслуживания электрооборудования».**
2. Максимальное время выполнения задания: **2 часа.**
3. Оборудование и инструменты: набор инструментов электромонтера, электроизмерительные приборы (мультиметр, мегаомметр), набор гаечных и торцовых ключей, измерительные приборы (линейка, штангенциркуль), вспомогательные материалы, раздаточный материал

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться справочной литературой, учебными пособиями, нормативными документами.

При выполнении задания необходимо соблюдать требования охраны труда и техники безопасности.

Вариант 1:

Прием в эксплуатацию и включение в работу электроосветительной установки. Оформление протокола, акта испытаний и измерений.

ПРОТОКОЛ
проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, электрических аппаратов,
обмоток электрических машин

Климатические условия при проведении измерений:

Температура воздуха ____ С, Влажность воздуха ____ %, Атмосферное давление ____ мм.рт.ст.
Цель измерений (испытаний)

(приемо-сдаточные, сличительные, эксплуатационные, контрольные)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)

1. Результаты измерений

№ п/ п	Наименование линии, аппаратов, машин	Напряж. мегаом- метра, В	Допуст. сопр. изол., МОм	Сопротивление изоляции, МОм									
				A-B	B-C	C-A	A-N (PEN)	B-N (PEN)	C-N (PEN)	A- PE	B- PE	C- PE	N- PE

Критерии оценивания задания:

Должны быть произведены следующие операции:

- Выполнить подготовительные операции
- Выполнить работы с соблюдением требований электрической, пожарной безопасности и охраны труда
- Заполнить протокол измерений

Критерии дифференцированной оценки выполнения задания:

- 70 – правильность
- 10 – полнота выполнения задания (в полном объеме)
- 10 – самостоятельность
- 10 – соответствие времени выполнения задания

Вариант 2:

Прием в эксплуатацию и включение в работу электрического асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Оформление протокола, акта испытаний и измерений.

ПРОТОКОЛ

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, электрических аппаратов, обмоток электрических машин

Климатические условия при проведении измерений:

Температура воздуха ____ С, Влажность воздуха ____ %, Атмосферное давление ____ мм.рт.ст.
Цель измерений (испытаний)

(приемо-сдаточные, сличительные, эксплуатационные, контрольные)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)

1. Результаты измерений

№ п/п	Наименование линии, аппаратов, машин	Напряж. мегаомметра, В	Допуст. сопр. изоляц., МОм	Сопротивление изоляции, МОм								C-PE	N-PE
				A-B	B-C	C-A	A-N (PEN)	B-N (PEN)	C-N (PEN)	A-PE	B-PE		

Критерии оценивания задания:

Должны быть произведены следующие операции:

- Выполнить подготовительные операции
- Выполнить работу с соблюдением требований электрической, пожарной безопасности и охраны труда
- Заполнить протокол измерений

Критерии дифференцированной оценки выполнения задания:

- 70 – правильность
- 10 – полнота выполнения задания (в полном объеме)
- 10 – самостоятельность
- 10 – соответствие времени выполнения задания

Вариант 3:

Настроить и произвести необходимые замеры с помощью контрольно-измерительных приборов (мегаомметр, микрометр, мультиметр, токоизмерительные клещи).

ПРОТОКОЛ измерений электрических параметров оборудования электроустановок

№ п/п	Наименование электроустановки	Наименование прибора	Измеряемые параметры	Значения измеряемых параметров				Примечание
				U, В	I, А	R, Ом	P, Вт	

Критерии оценивания задания:

Должны быть произведены следующие операции:

- Выполнить подготовительные операции
- Выполнить работу с соблюдением требований электрической, пожарной безопасности и охраны труда
- Заполнить протокол измерений

Критерии дифференцированной оценки выполнения задания:

70 – правильность

10 – полнота выполнения задания (в полном объеме)

10 – самостоятельность

10 – соответствие времени выполнения задания

Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики:

Аттестационный лист производственной практики.

В аттестационном листе по производственной практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем практики от техникума.

Производственная характеристика.

В производственной характеристике с практики руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение студентами общих компетенций, личностных результатов при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой производственной практики и календарно-тематическим планом.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(фамилия, имя, отчество)

обучающийся(аяся) по профессии:

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

код и наименование

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю

ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования

наименование профессионального модуля

в объеме 72 час. с « » 202 г. по « » 202 г.

В организации _____

наименование организации, юридический адрес

1. Фактически на рабочих местах по специальности _____

работал с « » 202 г. по « » 202 г., выполнял виды работ

2. Освоение профессиональных компетенций:

Код ПК	Содержание осваиваемых профессиональных компетенций	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики (заполняется заранее мастером производственного обучения с программы профессионального модуля)	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходил практику (освоил / не освоил)
ПК 2.1.	Обеспечивать бесперебойное электроснабжение потребителей.	Прием в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включение его в работу	
ПК 2.2.	Производить первичную диагностику и осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов.	Производить испытания ЭО с помощью электроизмерительных приборов.	

ПК 2.3.	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.	Настройка и регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов.	
---------	---	---	--

Освоение общих компетенций:

Код ОК	Проявленные личностные и деловые качества	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

Демонстрация личностных результатов:

Код ЛР	Проявленные личностные и деловые качества	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
ЛР 4.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».			
ЛР 6.	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к			

	участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.			
ЛР 10.	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.			
ЛР 13.	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.			
ЛР 14.	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.			
ЛР 15.	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как в возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.			
ЛР 16.	Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.			
ЛР 17.	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как в возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем.			

3. Знание технологического процесса, обращение с оборудованием, приборами и инструментами (подробный отзыв) _____

4. Соблюдение правил производственной санитарии _____

5. Трудовая дисциплина _____

6. Заключение: качество выполнения работ учащейся (оценка) _____

7. Соблюдение правил по ОТ и ТБ _____

8. Рекомендации обучающемуся _____

« ____ » _____ 202_ г.

Руководитель предприятия _____ / _____ /
МП

Руководитель
структурного подразделения _____ / _____ /

Инструктор

производственной практики _____ / _____ /

Руководитель практики от техникума _____ / _____ /

Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в техникуме макетом и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования и молодежной политики
Чувашской Республики

ДНЕВНИК

учета учебно - производственных работ
при обучении студента на производстве

(фамилия, имя, отчество студента)

Канаш 2023 г.

СВЕДЕНИЯ О СТУДЕНТЕ

1. Фамилия, имя, отчество студента _____
2. Место прохождения производственной практики _____
(наименование филиала ДО, структурного подразделения)
3. Профессия и разряд, по которым проводится обучение 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
4. Номер группы ЭМ-01-23
5. Год рождения _____
6. Сроки производственной практики: начало практики _____
окончание практики _____
7. Мастер производственного обучения (руководитель производственной практики от техникума)
Александров А.Б. – мастер производственного обучения
(ФИО, должность)
Гурьянов А.Н. – мастер производственного обучения
(ФИО, должность)
8. Руководитель производственной практики от организации _____

(ФИО, должность)
9. Инструктор производственного обучения _____
(ФИО, профессия, разряд (должность))

Выбыл из г. Канаш Чувашской Республики

«___» _____ 202_ г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

Прибыл в _____

«___» _____ 202_ г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

Выбыл из _____

«___» _____ 202_ г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

Прибыл в г. Канаш Чувашской Республики

«___» _____ 202_ г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

1. Соблюдать правила охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
1. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка предприятия.
2. Полностью выполнять программу производственной практики.
3. Ежедневно производить запись о выполненных работах в дневник производственной практики.
4. Бережно относиться к имуществу предприятия, содержать в чистоте и порядке свое рабочее место.

С обязанностями студента на производственном обучении ознакомлен

(подпись студента и дата)

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТА

Ф.И.О. _____

проходившего (ую) производственное обучение на предприятии (производственную практику) _____

(наименование предприятия, структурного подразделения)

по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

(специальность и разряд, по которым проводится обучение)

В период прохождения производственного обучения (производственной практики)

_____ (характеристика освоения основных умений и навыков выполнения работ,

_____ выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности,

_____ соблюдение технологии выполнения работ,

_____ проявление интереса в освоении профессии,

_____ соблюдение производственной дисциплины)

Рекомендации

Инструктор производственного обучения

Профессия (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О)

Руководитель структурного подразделения (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О)

М.П.

Отчет о практике

Отчет о практике должен включать материалы, собранные во время прохождения производственной практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

В текстовом отчёте должны быть отражены:

- характеристика организации, т.е. базы практики (структура, система управления, специфика секторов подразделений и др.);
- сведения о выполнении работы, согласно программе практики;
- оценка деятельности организации и основные выводы и рекомендации по её улучшению;
- замечания и предложения, направленные на совершенствование производственной практики.

Презентационный материал (если требуется)

При проведении дифференцированного зачета по производственной практике студенты могут представлять собранный материал по практике в форме презентации, если есть возможность сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить дифференцированный зачет в форме ответов на контрольные вопросы.

Презентационный материал должен включать:

- сведения о предприятии прохождения практики;
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики техпроцессов и оборудования предприятия;
- др.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования и молодежной политики
Чувашской Республики

ОТЧЁТ

о прохождении производственной практики

студента(ки) _____ курса группы _____
специальности/профессии _____ „ _____”,
квалификации « _____ »

Ф.И.О.

Место прохождения практики: _____

(название учреждения и отдела)

Руководитель практики от организации: _____
должность Ф.И.О.

Руководитель практики от техникума: _____
должность Ф.И.О.

Оценка _____
(ставится за защиту отчёта)

Канаш 2023 г.

4. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по практике используются следующие критерии оценок:

Оценка "отлично" ставится студенту, самостоятельно выполнившему задание, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, обнаружившему творческие способности в понимании и практическом использовании усвоенных знаний и умений. Оценка "отлично" соответствует высокому уровню освоения программы практики.

Оценка "хорошо" ставится студенту, под руководством руководителя практики выполнившему задание, проявившему полное знание учебного материала, освоившему программу практики, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующей практической деятельности. Оценка "хорошо" соответствует оптимальному уровню освоения программы практики.

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, выполнившему задание с помощью руководителя практики, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для практической деятельности, допустившему неточности при выполнении заданий, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны руководителя практики. Оценка "удовлетворительно" соответствует базовому уровню освоения программы практики.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, не выполнившему задание по программе практики, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при выполнении заданий, которые не позволяют ему выполнить программу практики в полном объеме. Оценка "неудовлетворительно" соответствует недостаточному уровню освоения программы практики.

Оценка общих и профессиональных компетенций, личностных результатов по практике выставляется на основании результатов выполнения заданий по практике.

Для оценки уровня освоения программы практики (их составляющих) устанавливаются следующее соответствие:

- «отлично» - высокий уровень освоения;
- «хорошо» - оптимальный уровень освоения;
- «удовлетворительно» - базовый уровень освоения;
- «неудовлетворительно» - недостаточный уровень освоения.

При получении неудовлетворительной оценки программа практики считается невыполненной.

5. ЛИТЕРАТУРА И ИНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕ-МУ КОНТРОЛЮ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Основная литература:

1. Рыжова, Е. Л. Основы электромонтажных работ : учебное пособие / Е. Л. Рыжова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020 — Часть 1 — 2020. — 33 с. — ISBN 978-5-7641-15344. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230543>.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>.
3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303443>.
4. Суворин, А. В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения : учебное пособие / А. В. Суворин. — Красноярск : СФУ, 2018. — 400 с. — ISBN 978-5-7638-3813-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117768>.

Дополнительная литература:

5. ОР-03.100.50-КТН-100-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок классификации и учета отказов в работе электрооборудования и электроустановок».
6. РД-03.100.50-КТН-263-19 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Электрооборудование взрывозащищенное. Требования к проверкам».
7. РД-29.020.00-КТН-027-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание и ремонт энергетического оборудования».
8. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. N 328н.
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).
10. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Информационные ресурсы сети Internet:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <http://www.neftrossii.ru/>

Журналы: Трубопроводный транспорт нефти -
<https://media.transneft.ru/about/production/tth/>