



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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной/производственной практики

ПМ.03 Выполнение стропальных работ
для профессии: 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов

2023 г.

ОДОБРЕН

на заседании ЦМК Профессий и специальностей трубопроводного транспорта нефти.
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

Разработан в соответствии Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 921, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 марта 2018 г. № 178, программами учебной и производственной практики по ПМ.03.

Разработчик:

Федоров Александр Николаевич, мастер производственного обучения ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая характеристика фонда оценочных средств	4
2. Фонд оценочных средств текущего контроля	12
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации	15
4. Общие критерии оценки результатов текущего контроля и промежуточной аттестации	33
5. Литература и иные информационные источники для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной/производственной практики по ПМ.03 Выполнение стропальных работ для профессии: 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов.

Результатом освоения учебной/производственной практики являются умения, имеющийся опыт и сформированные компетенции, личностные результаты которые предусмотрены рабочими программами учебной/производственной практик профессионального модуля ПМ.03.

Формой промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам по ПМ.03 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 03 Учебная практика. ПМ.03. Выполнение стропальных работ для профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов.	<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.03. Производственная практика. ПМ.03. Выполнение стропальных работ для профессии	<ul style="list-style-type: none">- Ежедневный контроль посещаемости производственной практики (с отметкой в журнале учета производ-	Дифференцированный зачет

18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов.	<p>ственного 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 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.	<p>Уметь:</p> <p>Выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза.</p> <p>Определять пригодность стропов.</p> <p>Сращивать и связывать стропы разными узлами.</p> <p>Читать чертежи, схемы строповки грузов.</p> <p>Рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций.</p> <p>Создавать безопасные условия труда.</p> <p>Иметь опыт (действия):</p> <p>Выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ.</p>	<p>Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.</p>
ПК 3.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.	<p>Уметь:</p> <p>Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов.</p> <p>Выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями.</p> <p>Выполнять строповку и увязку лесных грузов.</p> <p>Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов.</p> <p>выполнять строповку и увязку технологического оборудования.</p> <p>Подавать сигналы машинисту крана (кра-</p>	<p>Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.</p>

	<p>новщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке.</p> <p>Отцеплять стропы на месте установки или укладки.</p> <p>Соблюдать правила безопасности работ.</p> <p>Иметь опыт (действия):</p> <p>Производства строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций.</p>	
--	--	--

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Таблица 3

Код и наименование компетенций	Показатели освоения компетенции	Формы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Умения</p> <p>Проявлять интерес к будущей профессии.</p> <p>Анализировать ситуации на рынке труда.</p> <p>Быстро адаптироваться к внутриорганизационным условиям работы.</p> <p>Участвовать в работе кружков технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах.</p> <p>Проявлять активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<p>Умения</p> <p>Определения цели и порядка работы, определенных руководителем.</p> <p>Обобщения результата собственной деятельности.</p> <p>Использовать в работе полученные ранее знания и умения.</p> <p>Рационально распределять время для выполнения работ.</p> <p>Выбирать способы решения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.</p>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	<p>Умения</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях.</p> <p>Анализировать оценку и коррекцию за результаты собственной деятельности.</p> <p>Демонстрировать качество выполненных профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет,</p>

ответственность за результаты своей работы.	Нести ответственность за результаты своей работы.	производственная практика – дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Умения Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска для выполнения профессиональных задач. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Умения Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.
ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	Умения Описывать значимость своей профессии. Демонстрировать хорошую физическую подготовку на соревнованиях. Стремления к здоровому образу жизни. Показывать активную гражданскую позицию будущего военнослужащего. Демонстрировать готовность к исполнению воинской обязанности.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения заданий учебной практики. Промежуточная аттестация: учебная практика – дифференцированный зачет, производственная практика – дифференцированный зачет.

Личностные результаты:

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий, приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознаю-	ЛР 4

щий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 14
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 17
Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.	ЛР 18
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем.	ЛР 19
Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого , совета группы (техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, культуру речи, готовый к конструктивному диалогу.	ЛР 20

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс критериев оценки основных личностных результатов обучающихся

Таблица 4.

Результаты (Индикаторы)	Основные показатели оценки результата (Качества личности)	Формы и методы контроля и оценки результатов
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	-проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; -проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;	— педагогическое наблюдение за детьми — беседы с детьми — беседы с педагогами — беседы с родителями
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном	- сформированность гражданской позиции; - участие в волонтерском движении; - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватности	— анализ участия обучающихся в общественно полезной деятельности — создание ситуаций для изучения поведения воспитанников

самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;	<ul style="list-style-type: none"> — наблюдение — опрос — изучение и анализ педагогической документации — диагностика состояния отношений — общение и деятельность в сообществе сверстников и взрослых - самоанализ проводимых дел — самооценка и самоанализ (поведения, поступков, деятельности) — анализ продуктов творческой деятельности обучающихся — посещение урочных и внеурочных занятий и мероприятий — 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; — 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, совер-
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<ul style="list-style-type: none"> - 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 социально-экономической действительности; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; 	
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<ul style="list-style-type: none"> - добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - демонстрация интереса к будущей профессии - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; 	
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, - нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; 	
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию	<ul style="list-style-type: none"> - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной 	

успешной профессиональной и общественной деятельности	<p>трудовой активности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях 	<p>шения ими правонарушений и преступлений</p> <ul style="list-style-type: none"> — поддержка детской инициативы и самостоятельности, работа органов ученического самоуправления; — состояние эмоционально-психологических и деловых отношений в общетехникумовском и групповом коллективах <p>обеспечение готовности выпускников к личностному и профессиональному самоопределению.</p>
ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; 	
ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;	
ЛР 18 Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории	- демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.);	
ЛР 19 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к 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; 	
ЛР 20 Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого совета группы (техникума) и добровольческой деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; 	

Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, культуру речи, готовый к конструктивному диалогу.	- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;	
--	--	--

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 МТ-01-23

(фамилия, имя, отчество)

18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов

(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 балах				
Вид деятельности (ВД): Выполнение стропальных работ.						
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.					
ПК 3.2.	Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.					

Мастер производственного обучения _____ Федоров А.Н.

(Ф.И.О., подпись)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Производственной практики

на студента группы МТ-01-23

(фамилия, имя, отчество)

18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов

(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 балах				
Вид деятельности (ВД): Выполнение стропальных работ						
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.					
ПК 3.2.	Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.					

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 студента 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.03 Выполнение стропальных работ
для профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов

Форма дифференцированного зачета – **практическое задание.**

Условия выполнения задания:

1 Место выполнения задания: **Лаборатория защиты и эксплуатации магистральных трубопроводов и сооружений.**

2 Максимальное время выполнения задания: **2 часа.**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться справочной литературой: РД 10-107-96 Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (с Изменением N 1).

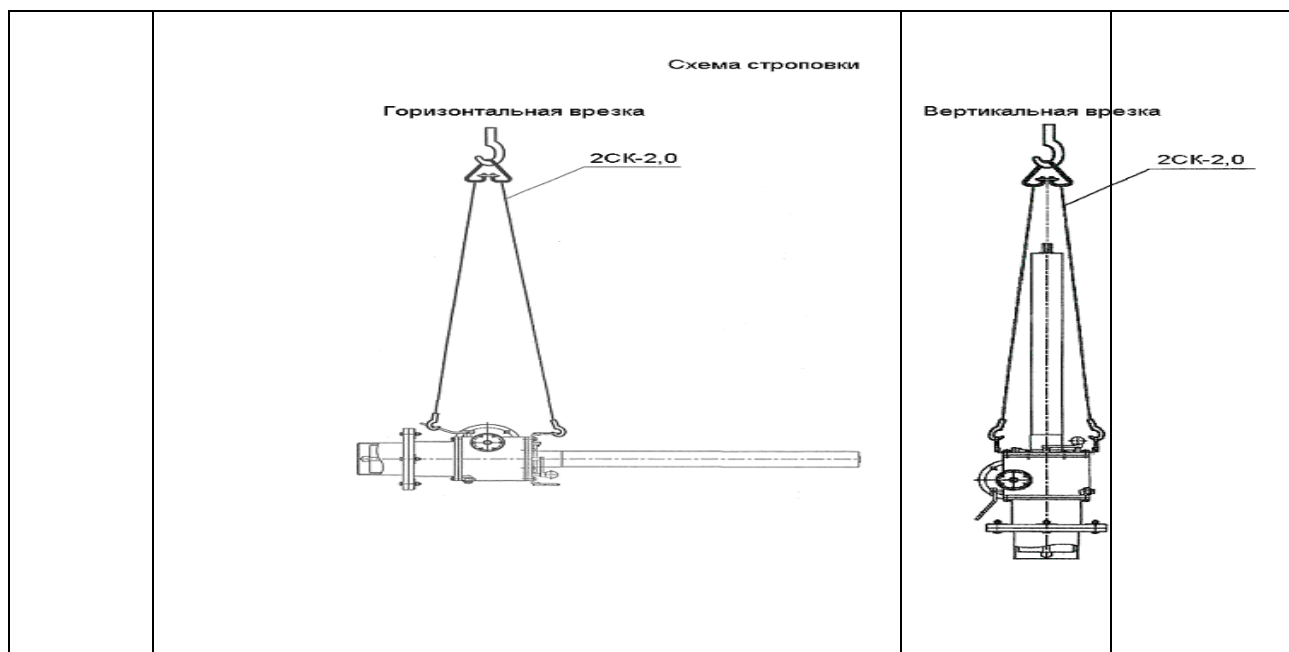
При выполнении задания необходимо соблюдать требования охраны труда и меры безопасности.

Вариант 1:

Кран мостовой однобалочный опорный электрический «КМОэ 3,2-8,2-6,0» - (1 шт.)
Провести строповку, подъем и опускание оборудования УХВ-150 с применением крана КМОэ 3,2-8,2-6,0.

Карта контроля качества работ с краном КМОэ 3,2-8,2-6,0.

№ п/п	Краткое содержание операции	Отметка	
		Исполнителя	Качества
1.	Выбрать стропу 2СТ-1,25/1000, согласно со схемой строповки оборудования.		
2.	Проверить исправность съемного грузозахватного приспособления.		
3.	Установить грузовой крюк крана по центру груза.		
4.	Оборудование застропить за зев петли, предусмотренные руководством по эксплуатации для подъема.		
5.	Подать крановщику сигнал натянуть стропы.		
6.	Ветви стропов должны иметь одинаковое натяжение, и угол между ними не должен превышать 90 градусов.		
7.	Подать крановщику сигнал о подъеме груза на 200-300 мм.		
8.	Проверить правильность строповки и отсутствие самоопускания груза.		
9.	Подать крановщику сигнал о подъеме груза.		
10.	Поднять груз на высоту не менее 0,5 м выше встречающихся при его перемещении предметов.		
11.	Подать крановщику сигнал опустить оборудование на предназначенное место.		
12.	Проверить устойчивость груза и освободить стропы.		
13.	Навести порядок на рабочем месте.		



« » _____ 20 г.

Выявленные недостатки: _____

Обучающиеся: группа № _____ Ф.И.О. _____

Мастер п/о _____

Критерии оценивания задания:

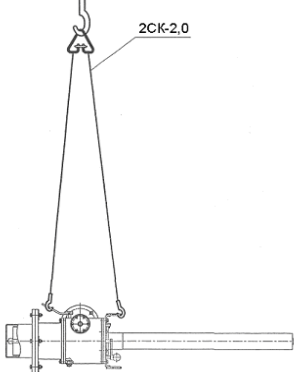
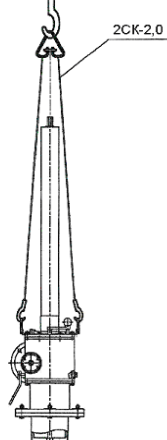
Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Вариант 2:

Кран мостовой однобалочный опорный электрический «КМОэ 3,2-8,2-6,0»
Провести перемещение оборудования УХВ-150 с применением КМОэ 3,2-8,2-6,0

Карта контроля качества работ с краном КМОэ 3,2-8,2-6,0.

№ п/п	Краткое содержание операции	Отметка	
		Исполнителя	Качества
1.	Выбрать стропу 2СТ-1,25/1000, согласно со схемой строповки оборудования.		
2.	Проверить исправность съемного грузозахватного приспособления.		
3.	Установить грузовой крюк крана по центру груза.		
4.	Оборудование застропить за зев петли, предусмотренные руководством по эксплуатации для подъема.		
5.	Подать крановщику сигнал натянуть стропы.		
6.	Ветви стропов должны иметь одинаковое натяжение, и угол между ними не должен превышать 90 градусов.		
7.	Подать крановщику сигнал о подъеме груза на 200-300 мм.		
8.	Проверить правильность строповки и отсутствие самоопуска-		

	ния груза.		
9.	Подать крановщику сигнал о подъеме груза.		
10.	Поднять груз на высоту не менее 0,5 м выше встречающихся при его перемещении предметов.		
11.	При перемещении оборудования находиться на безопасном расстоянии.		
	При перемещении длинномерных грузов удерживать груз оттяжками от раскачивания и вращения.		
12.	Подать крановщику сигнал опустить оборудование на предназначенное место.		
13.	Проверить устойчивость груза и освободить стропы.		
14.	Уложить съемные грузозахватные приспособления в места хранения.		
15.	Навести порядок на рабочем месте.		
<p style="text-align: center;">Схема строповки</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Горизонтальная врезка</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Вертикальная врезка</p>  </div> </div>			

« » _____ 20 г.

Выявленные недостатки: _____

Обучающиеся: группа № _____ Ф.И.О. _____

Мастер п/о _____

Критерии оценивания задания:

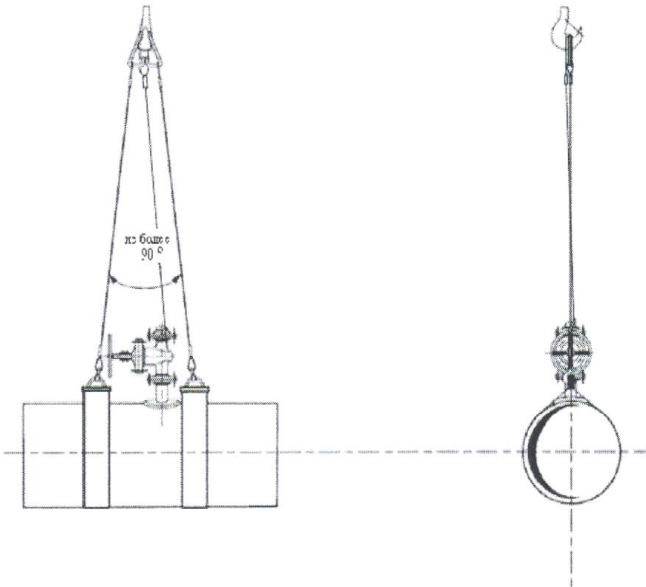
Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Вариант 3:

Кран мостовой однобалочный опорный электрический «КМОэ 3,2-8,2-6,0»

Провести строповку и перемещение трубы Ду 500 с применением крана КМОэ 3,2-8,2-6,0

Карта контроля качества работ с краном КМОэ 3,2-8,2-6,0

№ п/п	Краткое содержание операции	Отметка	
		Исполнителя	Качества
1.	Выбрать стропу СТП 4, согласно со схемой строповки труб.		
2.	Проверить исправность съемного грузозахватного приспособления.		
3.	Установить грузовой крюк крана по центру груза.		
4.	Застропить трубу Ду 500 в соответствии со схемой строповки.		
5.	Подать крановщику сигнал натянуть стропы.		
6.	Ветви стропов должны иметь одинаковое натяжение, и угол между ними не должен превышать 90 градусов.		
7.	Подать крановщику сигнал о подъеме груза на 200-300 мм.		
8.	Проверить правильность строповки и отсутствие самоопускания груза.		
9.	Подать крановщику сигнал о подъеме груза.		
10.	Поднять груз на высоту не менее 0,5 м выше встречающихся при его перемещении предметов.		
11.	При перемещении трубы Ду 500 находиться на безопасном расстоянии.		
12.	При перемещении длинномерных труб удерживать груз оттяжками от раскачивания и вращения.		
13.	Подать крановщику сигнал опустить трубу на предназначенное место.		
14.	Проверить устойчивость груза и освободить стропы.		
15.	Уложить съемные грузозахватные приспособления в места хранения.		
16.	Навести порядок на рабочем месте.		
	 <p>Схема строповки «катушки»</p>		

« » _____ 20 г.

Выявленные недостатки: _____

Обучающиеся: группа № _____ Ф.И.О. _____

Мастер п/о _____

Критерии оценивания задания:

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

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

обучающийся по профессии СПО: 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов успешно прошел производственную практику по профессиональным модулям:

ПМ.01 Защита подземных трубопроводов от коррозии;

ПМ.02 Обслуживание и ремонт магистральных трубопроводов;

ПМ.03 Выполнение стропальных работ.

в объеме 396 час. с « » марта 2024 г. по « » июня 2024 г.

В организации _____

наименование организации, юридический адрес

1. Фактически на рабочих местах по профессии Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов работал с « » марта 2024 г. по « » июня 2024 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 1.1	Выполнять монтаж и эксплуатацию автоматических станций, установок электрозащиты.	Техническое обслуживание и ремонт установок и сооружений защиты трубопроводов.	
ПК 1.2	Проводить наладку и ремонт автоматических станций, установок электрозащиты.	Техническое обслуживание и ремонт установок и сооружений защиты трубопроводов.	
ПК 1.3	Обеспечивать наладку и ремонт измерительных приборов противокоррозионной защиты.	Техническое обслуживание и ремонт установок и сооружений защиты трубопроводов.	
ПК 1.4	Выполнять правила техники безопасности, пожарной безопасности.	Техническое обслуживание и ремонт установок и сооружений защиты трубопроводов.	
ПК 2.1	Контролировать состояние защитного покрытия и кор-	Ремонт сооружений на трассе и магистральных трубопроводов.	

	розионное состояние трубопроводов и сооружений.		
ПК 2.2	Производить текущий ремонт сооружений на трассе и линий связи.	Ремонт сооружений на трассе и магистральных трубопроводов.	
ПК 2.3	Соблюдать правила безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов.	Эксплуатация магистральных трубопроводов, водосборников, колодцев. Ремонт сооружений на трассе и магистральных трубопроводов.	
ПК 2.4	Обеспечивать своевременное и качественное ведение техдокументации.	Эксплуатация магистральных трубопроводов, водосборников, колодцев. Ремонт сооружений на трассе и магистральных трубопроводов.	
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.	Подготовительные работы при производстве стропальных работ.	
ПК 3.2	Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.	Строповка и увязка различных групп строительных грузов и конструкций.	

Освоение общих компетенций:

Код ОК	Проявленные личностные и деловые качества	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.			
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.			
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.			
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.			
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.			

Демонстрация личностных результатов:

Код ЛР	Проявленные личностные и деловые качества	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.			
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий, приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.			
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»			
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к			

	участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.			
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.			
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.			
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.			
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.			
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.			
ЛР 18	Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.			
ЛР 19	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем.			
ЛР 20	Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого , совета группы (техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, культуру речи, готовый к конструктивному диалогу.			

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 _____

«___» _____ 2024 г.

Руководитель предприятия _____ / _____ /
МП

Руководитель
структурного подразделения _____ / _____ /
Инструктор
производственной практики _____ / _____ /

Руководители практики от техникума _____ / Федоров А.Н. /
_____ / Васильев С.Ю. /

МП

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 Чувашской Республики

Д Н Е В Н И К

учета учебно - производственных работ
при обучении студента на производстве

(фамилия, имя, отчество студента)

Канаш-2024 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 _____

4. Номер группы _____

5. Год рождения _____

6. Сроки производственной практики: начало практики _____

окончание практики _____

7. Мастер производственного обучения (руководитель производственной практики от техникума)

(ФИО, должность)

8. Руководитель производственной практики от организации _____

(ФИО, должность)

9. Инструктор производственного обучения _____

(ФИО, профессия, разряд (должность))

Выбыл из г. Канаш Чувашской Республики

«___» _____ 2024 г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

Прибыл в _____

«___» _____ 2024 г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

Выбыл из _____

«___» _____ 2024 г.

Подпись _____

Должность _____

Расшифровка подписи _____

М.П.

Прибыл в г. Канаш Чувашской Республики

«___» _____ 2024 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]

Рассмотрено на заседании ЦМК	СОГЛАСОВАНО:
Протокол № ____ от _____ 2024 г.	Зам. директора по УПР
Председатель ЦМК _____	_____ И.В. Манцеров

ЗАДАНИЕ
на квалификационную (пробную) производственную работу и условия ее выполнения
для студента группы _____ по специальности _____

Содержание	Един. изм.	Нормы времени		Основные технологические требования и технологические условия
		на единицу измерения	на прове- рочн. рабо- ты	

Составил: мастер п/о _____ / _____ /

ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТА

Ф.И.О. _____

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

(наименование предприятия, структурного подразделения)

по профессии _____

(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 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, 2024

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 ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Сулейманов М. К. Выполнение стропальных работ : учебник, 4 –е изд., испр. / М. К. Сулейманов. - М. : Академия, 2020. - 176 с.

Дополнительная литература:

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495157>

2. РД-13.110.00-КТН-031-18 с изм.№1 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасности при эксплуатации объектов ПАО «Транснефть».

3. РД-13.200.00-КТН-116-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству работ.

4. РД-23.040.00-КТН-064-18 с изм.№1 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Вырезка и врезка катушек, соединительных деталей, запорной и регулирующей арматуры. Подключение участков магистрального трубопровода. Требования к организации и выполнению работ.

5. РД-13.100.00-КТН-0048-21 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда. Руководство по применению.

6. РД 10-33-93 Изм.1 Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.

7. РД 10-107-96 Изм.1 Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

1. Учебное пособие для обучения по рабочей профессии: «Трубопроводчик линейный 2-5 разрядов» Часть 1. Общие сведения, ПАО «Транснефть», Москва 2017г.

Информационные ресурсы сети Internet:

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

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