

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Суходолжский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии
строительных и производственных технологий

Протокол № 1 от «28» августа 2024 г.

Председатель ЦМК И.В.Конева И.В.Конева

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая отделением ДПО

О.Ю. Бехтерева

«28» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01 ТЕХНОЛОГИЯ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ

МДК.01.01 Сведения о грузоподъёмных кранах

МДК.01.02 Стальные канаты

ПП.01 Производственная практика

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Насонов Сергей Дмитриевич., преподаватель общепрофессиональных учебных дисциплин , I квалификационная категория/

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Технология стропальных работ

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является элементом основной профессиональной образовательной программы по рабочей профессии Стропальщик базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности (ВД): **ТЕХНОЛОГИЯ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 1.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведение подготовительных работ;
- строповку и увязку различных групп грузов;
- браковки канатов в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации кранов;

уметь:

- выполнять строповку и увязку простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки;
- производить строповку и увязку грузов средней сложности, лесных грузов, изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмости и другие монтажные приспособления, и механизмы, а также аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки;
- выбирать способы для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях;
- производить сращивание стропов разными узлами;
- соблюдать производственную (должностную) инструкцию, Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10 107-96) утвержденную постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.96 г. № 03, Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»(Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2013 N 30992):

знать:

- правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности;
- наиболее удобные места строповки грузов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- способы сращивания и связывания стропов;
- принцип работы грузозахватных приспособлений;
- грузозахватные устройства, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;

– Типовую инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96), утвержденную постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.96 г. №03

– Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2013 N 30992)

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –44 часа, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебных занятий) – 20 часов,
производственная практика 24 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Технология стропальных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ
ПК 1.2	Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей деятельности
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, с клиентами

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия)			Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Технология стропальных работ									
ПК 1.1	МДК01.01 Сведения о грузоподъемных кранах	10	10		-		-	-	-
ПК 1.2	МДК01.02 Стальные канаты	10	10					-	-
ПК 1.1-1.2	Производственная практика (по профилю специальности)	30	30						30
	Всего:	50	50			-		-	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ.01.01. Технология стропальных работ		20		
МДК01.01 Сведения о грузоподъемных кранах		10		
Тема 1.1 Устройство грузоподъемных кранов	Содержание	10		
	1 Общие сведения о производстве и профессиях	1	1	
	2 Область применения грузоподъемных машин	1	2	
	3 Классификация грузоподъемных машин	1	2	
	4 Грузовые характеристики кранов	1	2	
	5 Сведения о приборах и устройствах безопасности	1	2	
	6 Сведения о тормозах и аппаратах управления	1	2	
	7 Грузовые органы кранов	1	2	
	8 Крюковая подвеска	1	2	
	9 Дифференцированный зачет	2	2	
МДК01.02 Стальные канаты и СПП		10		
Тема 1. Грузозахватные приспособления и тара, применяемые при производстве работ. Канаты.	Содержание	10		
	1 Назначение и устройство стальных канатов. Требования Правил к канатам	1		2
	2 Классификация стальных канатов	1		2
	3 Соединение и крепление концов канатов	1		2
	4 Браковка канатов	1		2
	5 Стропы канатные, цепные, текстильные. Требование Правил к стропам	1		2
	6 Браковка стальных, цепных и текстильных строп	1		2
	7 Траверсы, захваты. Виды, выбраковка	1		2
	8 Производственная тара. Виды. Выбраковка тары	1		2
	9 Дифференцированный зачет	2		

1		2	3	4
Производственная практика				
Виды работ:			30	
1	Вводный инструктаж по ТБ. Техника безопасности на рабочем месте		6	
2	Ознакомление с грузоподъёмными машинами		6	
3	Ознакомление с канатами, их осмотр, определение пригодности		6	
4	Определение пригодности крюковой подвески		6	
5	Подбор и определение пригодности траверс, захватов, тары, строп		6	
Всего			50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета по специальной технологии Стропальщик учебной лаборатории по профессии «Машинист крана (крановщик)»

Технические средства обучения:

- мостовой кран-тренажер;
- наглядные пособия;
- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- комплект механического оборудования;
- комплект электрооборудования;
- плакаты серии «Грузоподъемные краны строительных предприятий»;
- плакаты серии «Конструкция электрических машин»;
- комплект учебно-методической документации;
- съемные грузозахватные приспособления.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий Технологического оборудования и оснастки:

- рабочее место;
- комплект технологической документации (инструкции к выполнению лабораторных работ);
- станки сверлильные;
- мостовой кран-тренажер;
- механическое оборудование мостового крана, натуральные образцы;
- электрическое оборудование мостового крана, натуральные образцы;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 С.Г. Игумнов Стропальщик. Производство стропальных работ. – М. Издательский центр: «Академия», 2007. – 336 с.
- 2 С.Г. Игумнов Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. – М. Издательский центр: «Академия», 2007. – 336 с.

Справочники

- 1 Л.А. Невзоров Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов: уч. пособие для . УНПО– М. Издательский центр: «Академия», 2006. – 336 с.
- 2 Правила устройство и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов М.НПО,ОТБ, 2006

Дополнительные источники:

- 1 А.А. Богорад Грузоподъемные и транспортные машины. – М, Металлургия 1989. – 480 с., ил.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по освоению разделов МДК проводятся в кабинете специальной технологии «Машинист крана(крановщик)

Производственная практика организуется после освоения программы профессионального модуля в соответствии с программой производственной практики.

Консультативная помощь обучающимся оказывается в ходе учебных занятий или производственной практики индивидуально. Коллективные консультации организуются за счет часов консультаций, отведенных на группу рабочим учебным планом.

Освоению модуля **ПМ.01 Технология стропальных работ** должно предшествовать изучение следующих дисциплин и модулей:

- Охрана труда;
- Основы экономики.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Технология стропальных работ. И обязательная проверка знаний по Федеральным нормам и правилам

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, мастера производственного обучения по рабочей профессии Стropальщик с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля знаний, и промежуточную аттестацию обучающихся. Порядок и содержание текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется Положением ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» «о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и студентов».

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики профессионального модуля и индивидуальных особенностей обучающихся.

Формой промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу является дифференцированный зачет, который проводится после обучения по МДК.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Успешное освоение всех элементов профессионального модуля (междисциплинарного курса, учебной и производственной практики) является условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамену квалификационному, во время которого проводится проверка сформированности компетенций и готовности к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности. Итогом проверки является однозначное решение: Вид деятельности «Технология стропальных работ» освоен /не освоен.

Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» самостоятельно (для экзамена квалификационного – разрабатываются и утверждаются после предварительного согласования с работодателями).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 1, 2).

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего и промежуточного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Оценка «дифференцированный зачет» по производственной практике ставится обучающемуся при условии успешного освоения не менее 70% видов работ, определенных программой практики.

Таблица 1 - Формы и методы контроля профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ	<ul style="list-style-type: none"> – осмотр и проверка состояния СГП; – осмотр правильного надежного крепления канатов и грузозахватных приспособлений; – осмотр и проверка состояния тары; – знакомство со схемами строповки 	Наблюдение. устный опрос, собеседование, экспертная оценка по результатам осмотра Приспособлений и соответствии с должностной инструкцией и Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Контроль над выполнением задания в соответствии с эталоном. Текущий контроль в форме: по темам МДК: проверочные работы по п о
ПК 1.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	– обвязка и зацепка грузов	Наблюдение. устный опрос, собеседование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 2 - Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии – наличие положительных отзывов по итогам производственной практики 	Наблюдение и оценка при выполнении работ видов деятельности на производственной практике, экспертное заключение
ОК 2 Организовывать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач и области разработки технологических процессов – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях при выполнении работ по производственной практике

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях при выполнении работ по производственной практике
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях при выполнении работ по производственной практике
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях при выполнении работ по производственной практике
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Умение общаться с товарищами по группе, преподавателями, мастерами в процессе обучения, при прохождении производственной практик	Экспертное наблюдение и оценка на занятиях при выполнении работ по производственной практике