

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ № 36»**

РАССМОТРЕНА

методической комиссией
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора КГБОУ НПО «ПУ № 36»
_____/ Е.В.Фомина/
«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06. Выполнение стропальных работ**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР

_____/Н.В.Махотина

Профессия: **270802.09 Мастер
общестроительных работ**
Срок обучения: **10 месяцев**

Учебная нагрузка: 44 часов

Из них:

МДК 06.01 Технология стропальных работ: 32 часа;

Учебная практика: 12 часов;

Производственная практика: 0 часа

Красноярск, 2013 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **270802.09 Мастер общестроительных работ**, входящей в укрупненную группу профессий 270000 Архитектура и строительство

Организация-разработчик Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение начального профессионального образования «Профессиональное училище №36», г. Красноярск

Разработчики:

Абдин Анатолий Тимофеевич, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06. Выполнение стропальных работ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 270802.09 **Мастер общестроительных работ** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение стропальных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.

ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (по программам повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

11121 Арматурщик

11196 Бетонщик

12680 Каменщик

14612 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкции

19906 Электросварщик ручной сварки

при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ;
- производства строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций

уметь:

- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза;
- определять пригодность стропов;

- сращивать и связывать стропы разными узлами;
- читать чертежи, схемы строповки грузов;
- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций;
- создавать безопасные условия труда;
- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов;
- выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями;
- выполнять строповку и увязку лесных грузов;
- выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов;
- выполнять строповку и увязку технологического оборудования;
- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке;
- отцеплять стропы на месте установки или укладки;
- соблюдать правила безопасности работ;

знать:

- строительные нормы и правила производства стропальных работ;
- грузоподъемные машины и механизмы;
- назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений;
- принцип работы грузозахватных приспособлений;
- предельные нормы нагрузки крана и стропов;
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
- правила и способы сращивания и связывания стропов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;
- правила чтения чертежей и схем строповки грузов;
- визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов;
- наиболее удобные места строповки грузов;
- правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупноразмерных строительных грузов;
- условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);

- назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.;
- способы рациональной организации рабочего места стропальщика;
- правила безопасности работ

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 90 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 46 часов;
учебной практики – 12 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение стропальных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 6.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.
ПК 6.2.	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 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 (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.06. Выполнение стропальных работ

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, 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	
ПК 1.1	Раздел 1. Подготовительные работы при производстве стропальных работ.	54	24	6	-	30	-	-	-	
ПК 1.2	Раздел 2. Строповка и увязка различных групп строительных грузов и конструкций.	24	8	4	-	16	-	12	-	
	Учебная практика, часов	12								-
Всего:		90	32	10	-	46	-	12	-	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.06. Выполнение стропальных работ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовительные работы при производстве стропальных работ.		54	
Тема 1.1 Назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений.	Содержание	16	2
	1. Общие сведения о стропальных работах	1	
	2. СНиП производства стропальных работ	1	
	3. Виды и классификация грузозахватных устройств и приспособлений	1	
	4. Стальные канаты,	1	
	5. Канаты пеньковые и из синтетических волокон	1	
	6. Соединение канатов	1	
	7-8. Практическая работа: «Канатные узлы»	2	
	9. Методы и сроки испытания грузозахватных устройств	1	
	10. Сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность	1	
	11. Захваты. Траверсы. Лебедки. Способы их закрепления	1	
	12-13. Практическая работа: «Использование захватов, траверс, лебедок».	2	
	14. Приспособления для стропальных работ	1	
	15. Выбор грузозахватных устройств и приспособлений	1	
	16. Контрольная работа по теме 1.1 «Назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений».	1	
	Самостоятельная работа. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов лабораторно-практических работ. Подготовка реферата или слайдовой презентации по темам: 1. Грузоподъемные машины; 2. Грузоподъемные механизмы		15
Тема 1.2 Грузоподъемные машины и приспособления.	Содержание	8	2
	17. Общие сведения, виды и классификация о грузоподъемных машинах и приспособлениях.	1	
	18. Монтажные мачты. Подъем и перемещение монтажных мачт. Порталы и ленточные подъемники.	1	
	19. Шевры. Переносные монтажные стрелы и мачтовые краны.	1	
	20. Краны: башенные, железнодорожные, гусеничные, автомобильные стреловые, козловые и специальные.	1	
21. Правила охраны труда при работе с грузоподъемными машинами и приспособлениями	1		

	22-23.	Практическая работа: «Составление инструкционно-технологическую карту по охране труда при работе с грузоподъёмными машинами и приспособлениями».	2	
	24.	Контрольная работа по теме 1.2 «Грузоподъёмные машины и приспособления»	1	2
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчётов лабораторно-практических работ. Выполнение схем стропов и грузозахватных устройств. Подготовка сообщения по теме: «Сроки эксплуатации стропов, методы и сроки испытаний» Составление опорного конспекта по теме: «Инструменты для чалочных работ»			15	2
Раздел 2. Строповка и увязка различных групп строительных грузов и конструкций.			24	2
Тема 1.3. Строповка и увязка различных групп строительных грузов и конструкций.	Содержание		8	
	25.	Чертежи, схемы строповки грузов. Чтение чертежей и схем строповки грузов.	1	
	26.	Правила строповки, подъёма и перемещения различных грузов. Знаковая сигнализация	1	
	27-28.	Практическая работа «Правила строповки, подъёма и перемещения различных грузов»	2	2
	29-30.	Практическая работа «Знаковая сигнализация»	2	2
	31.	Организация рабочего места стропальщика. Правила безопасности труда при выполнении стропальных работ.	1	2
Дифференцированный зачет			1	3
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчётов лабораторно-практических работ. Составление опорного конспекта по теме: «Характеристика и классификация перемещаемых грузов»; Выполнение схем строповки грузов; Изучение и изображение манипуляционных знаков и маркировки грузов; Составление опорного конспекта по теме: «Характеристика и классификация перемещаемых грузов»; Составление опорного конспекта по теме: «Кантование грузов»; Выполнение схем : «Кантование груза канатами».			16	2
Учебная практика. Виды работ: 06.1. Инструктаж по технике безопасности. Выполнение подготовительных работ при производстве строповых работ 06.02 Способы обвязки и схемы строповки строительных грузов. Сигнализация, применяемая при производстве строповых работ. Зачёт			12	
			6	
			6	
Всего			90	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие слесарной мастерской и мастерской для электросварочных работ.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- подиумы;
- рабочее место мастера п/о;
- комплект инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- устройства для демонстрации трудовых приемов и способов выполнения учебно-производственных работ;
- строительные материалы (арматура);
- раковина с подачей холодной и горячей воды;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- шкаф для хранения специальной одежды;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Куприянова Г.В. Каменщик : учеб.пособие. – 1-ое изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
2. Лукин А. А. Технология каменных работ : учеб.пособие для нач. проф. образования. – 1-ое изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2009.
3. Сугробов Н. П. Общестроительные работы : учебник для нач. проф. образования.– М.: Издательский центр «Академия», 2008.
4. Чичерин И. И. Общестроительные работы: учебник для нач. проф. образования. – 7-ое изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.

Дополнительные источники:

1. Чичерин И. И. Общестроительные работы : Иллюстрированное учеб.пособие /Сост. Чичерин И. И., Чичерин Н. И. – 4-ое изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 40 плакатов.

2. Нормативно-правовые источники:

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862.

3. Периодические издания (отечественные журналы):

«Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
«Технологии строительства»,

«Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века».

4. Интернет-ресурсы:

Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный,

Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный,

Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы модуля Выполнение стропальных работ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: Основы материаловедения, Основы технологии общестроительных работ, Основы строительного черчения, Безопасность жизнедеятельности.

При подготовке к промежуточной аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебных кабинетах, оснащенных мультимедийным оборудованием, компьютерном классе (приблизительно 30% отведенного учебного времени на теоретические занятия).

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и профессии Мастер общестроительных работ.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Мастера: наличие 4 – 6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
(вида профессиональной деятельности)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6. 1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать грузоподъемные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки; - определять пригодность стропов; 	<p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.</p>
ПК 6. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ; – выполнять строповку и увязку сборных ж/б конструкций и изделий, подмостей и других строительных грузов; – подавать сигналы машинисту крана и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке; – отцеплять стропы на месте установки или укладки; – соблюдать правила безопасности работ 	<p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.</p>

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.

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	<ul style="list-style-type: none"> - отзывы по итогам производственной практики - участие в конкурсах 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности

ней устойчивый интерес	профессионального мастерства, олимпиадах и т.п. - выступление на научно-практических конференциях - оценки по профессиональным дисциплинам - трудоустройство по профессии - профориентационная работа	обучающегося
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	– выбор способа решения профессиональной задачи в соответствии с целью – достижение цели профессиональной задачи при выполнении каменных работ	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	– самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности – качество выполнения профессиональных задач – принятие решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях – способность нести ответственность за результаты своей работы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	– нахождение и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач – использование нескольких источников информации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии	– решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с	Экспертное наблюдение и оценка деятельности

в профессиональной деятельности	использованием ИКТ – оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ	обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – участие в планировании организации групповой работы; – выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	– участие в военно-спортивных играх, военно-полевых сборах – оценки по физкультуре, безопасности жизнедеятельности – решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях