

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»
(ГБПОУ ИО ИТАС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО ИТАС



/Б.А. Михайлов/

«15» ноября 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ
*«Сухой» способ строительства***

по компетенции «Сухое строительство и штукатурные работы»
профессия Монтажник каркасно-обшивных конструкций

Продолжительность обучения – 24 часа

Форма обучения – очная

Категория обучающихся – учащиеся 7-8-9-х
классов общеобразовательных организаций

Иркутск, 2019

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Сухой способ строительства» разработана на основе требований Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г., учебного плана ГБПОУ ИО ИТАС. Программа учитывает требования профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 150-н от 10 марта 2015 г. по профессии «Монтажник каркасно-обшивных конструкций» (рег.№ 417). В программе отражены современные требования и тенденции технологического развития строительной индустрии.

Программа рассчитана на краткосрочное обучение учащихся 7-8-9-х классов общеобразовательных организаций.

Организация: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства» (ГБПОУ ИО ИТАС)

Разработчики:

1. Фисаченко Н.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии строительных технологий

Протокол № 3 от «13» ноября 2019 г.

Председатель ПЦК _____ /Н.В. Фисаченко/

Зам. директора по учебно-методической работе _____ /Кузнецова Е.Н./

«13» ноября 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

	СТР.
1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ	4
1. Цель реализации программы	4
2. Планируемые результаты освоения программы	4
3. Срок освоения программы	5
4. Формы обучения	5
5. Режим занятий	5
6. Методы обучения	5
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
5. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10
7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	12

I. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Программа предназначена для учащихся 7-8-9-х классов общеобразовательных организаций.

Данная профессиональная проба представляет собой испытание, моделирующее конкретный вид профессиональной деятельности квалифицированного рабочего по профессии Монтажник каркасно-обшивных конструкций – «сухой» способ строительства.

Целью реализации программы является привлечение внимания к профессии «Монтажник каркасно-обшивных конструкций» через приобретение первичных профессиональных навыков, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в приобретении знаний и умений в области выполнения строительных работ.

Обучение по данной программе способствует формированию у обучающихся основных понятий о «сухом» способе строительства, его применении в жизни и умений выполнять в миниатюре несложные элементы каркасно-обшивных конструкций.

Данная программа, позволяет решать не только собственно обучающие задачи, но и создает условия для развития инженерно-технических способностей обучающихся, выявления из их числа наиболее способных и талантливых личностей, профессионального самоопределения обучающихся общеобразовательных организаций.

Достижение поставленной цели возможно путем решения следующих задач:

- развитие интереса к профессиям строительного профиля;
- формирование у обучающихся комплекса начальных специальных знаний и умений, позволяющих в дальнейшем осваивать образовательную программу среднего профессионального образования;
- приобретение первичного опыта профессиональной деятельности;
- развитие пространственного воображения, технического склада ума.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ПК 1. Монтаж каркасов несложных конструкций.

ПК 2. Определение потребности в расходных материалах.

ПК 3. Обшивка каркасов несложных конструкций отделочными листовыми

материалами.

В результате освоения программы обучающийся **должен уметь**:

- Изготавливать элементы каркасов простой геометрической формы.
- Устанавливать элементы каркаса в соответствии с технологией монтажа.
- Выполнять несложные узлы сопряжений различных конструкций.
- Соблюдать требования охраны труда.
- Соблюдать требования противопожарной безопасности.

В результате освоения программы обучающийся **должен знать**:

- Формулы расчета геометрических фигур.
- Способы и приемы раскроя элементов каркасов несложных конструкций.
- Основные требования к монтажу каркасов.
- Особенности выполнения работ в помещениях с повышенной и высокой влажностью.
- Основы технического нормирования выполняемых работ.
- Инструкции по противопожарной безопасности;
- Инструкции по охране труда.

1.3. Срок освоения программы

Трудоемкость обучения по программе составляет 24 часа, включая все виды работы обучающегося.

1.4. Формы обучения

Форма обучения – очная.

1.5. Режим занятий

Режим занятий определяется календарным учебным графиком.

Продолжительность академического часа составляет 45 минут. Перерыв между занятиями 10 минут.

Занятия проводятся в группах численностью 10-15 человек.

Условия набора обучающихся в группу: принимаются все желающие.

1.6. Методы обучения

Для достижения поставленной цели и реализации задач программы используются следующие методы обучения:

- словесный: объяснение, беседа, рассказ;
- наглядный: показ, наблюдение, демонстрация приемов работы;
- практический: выполнение практических заданий, направленных на овладение комплексом специальных умений;

Формы проведения занятий – мастер-класс, смотр-конкурс работ.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Программа предназначена для учащихся 7-8-9-х классов общеобразовательных организаций.

Целью реализации программы является привлечение внимания к профессии «Монтажник каркасно-обшивных конструкций» через приобретение первичных профессиональных навыков, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в приобретении знаний и умений в области выполнения строительных работ.

Категория обучающихся – выпускники общеобразовательных организаций

Срок обучения - 24 часа

Форма обучения - очная

Форма итоговой аттестации – практическая работа

№ п/п	Наименование разделов / тем (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Монтаж каркасов несложных конструкций.	6	2	4	-	Практическая работа
2	Определение потребности в расходных материалах.	6	2	4	-	Практическая работа
3	Обшивка каркасов простых конструкций отделочными листовыми материалами.	6	2	4	-	Практическая работа
ИА	Итоговая аттестация	6	-	6	-	Практическая работа
	Всего:	24	6	18	0	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование курсов / разделов (дисциплин / модулей)	Период	Количество часов	Количество календарных дней
1	УД.01. «Сухой» способ строительства	1 неделя	24	6 (по 4 часа в день)
	Итого		24	6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	№ учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Тема 1. Монтаж каркасов несложных конструкций.	Содержание			
	1	Введение в профессию.	1	ПК 1
	2	Подготовка инструментов, материалов.	1	ПК 1
	3	Способы и приемы раскроя элементов каркасов несложных конструкций. Основные требования к монтажу каркасов.	1	ПК 1
	4 5-6	Практическое занятие № 1. Изготавливать элементы каркасов несложной геометрической формы. Правила разметки пространственного положения каркасов. Контроль укладки звуко-, теплоизоляционных материалов.	3	ПК 1
Тема 2. Определение потребности в расходных материалах.	Содержание			
	7-8	Номенклатура применяемых материалов. Методика расчета потребности в строительных материалах. Формулы расчета геометрических фигур.	2	ПК 1
	9-10 11-12	Практическое занятие № 2. Выполнение расчета потребности в строительных материалах в соответствии с проектом и нормами расхода.	4	ПК 1
Тема 3. Обшивка каркасов простых конструкций отделочными листовыми материалами.	Содержание			
	13-14	Последовательность изготовления шаблонов под криволинейные элементы обшивки каркаса. Технологические особенности и приемы обработки материалов. Последовательность установки изготовленных элементов обшивки в проектное положение. Рациональное расходование применяемых материалов. Соблюдение требований охраны труда.	2	ПК 1 ПК 2
	15-16 17-18	Практическое занятие № 3. Изготовление элементов обшивки каркасов простой геометрической формы. Выполнение работы с использованием элементов декора.	4	ПК 1 ПК 2
Итоговая аттестация	19-24	Выполнение практических работ и презентация результатов работы.	6	ПК 1 ПК 2 ПК 3
Всего			24	

5. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской «Сухое строительство и штукатурные работы».

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие кабины по количеству обучающихся;
- шкаф металлический двухсекционный для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, инструмента,
- стеллаж
- комплект ручных инструментов и приспособлений;
- учебно-лабораторный комплекс «Отделка помещений с применением ГВЛ и ГКЛ листов»
- механизированное оборудование (компрессор, дрель с миксером, электромиксер (дрель+венчик), шуруповерт, аккумуляторный шуруповерт ленточный, перфоратор);
- гидравлическая тележка (рохля);
- тулбокс;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- материалы – КНАУФ-листы, металлические профили и детали, шурупы;
- раковина с питьевой водой;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка;
- специальная одежда.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Елизарова В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Материаловедение (сухое строительство): учебник для проф. образования / Е.В. Парикова, Г.Н. Фомичева, В.А. Елизарова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

3. Охрана труда в строительстве: учебник / Куликов, О.Н. – 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. – 352 с.
4. Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинина Н.А. Мартыненко. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Нормативные документы:

1. ГОСТы ЕСКД;
2. ГОСТы ЕСТД.

Электронные ресурсы:

1. Комплект программно-учебных модулей "Сухое строительство и штукатурные работы"
2. «Издательство “Академия”». [Интернет-сайт] URL: www.academia-moscow.ru
3. Справочный ресурс «СНИПы и ГОСТы». Форма доступа: <http://www.snip-info.ru>.

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы проходит в условиях образовательной среды профессиональной образовательной организации. При проведении практических занятий необходимо деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе:

Наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю программы и профессии Монтажник каркасно-обшивных конструкций.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся образовательной программы.

Повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Объектами контроля и оценки являются:

- знания, умения, навыки по изучаемому курсу;
- уровень и качество практических работ;
- мастерство, культура и техника исполнения работ;
- степень самостоятельности и уровень способностей.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Монтаж каркасов несложных конструкций	выполнять подготовительные работы	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	изготавливать элементы каркасов несложной геометрической формы	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	соблюдение технологической последовательности выполнения операций	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в соответствии с требованиями СНИП;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
Определение потребности в расходных материалах	Производить расчет потребности в строительных материалах в соответствии с проектом и нормами расхода.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.

	соответствии с требованиями СНИП;	аттестации.
Обшивка каркасов простых конструкций отделочными листовыми материалами	подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.
	Технологические особенности и приемы обработки материалов в соответствии с требованиями СНИП	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Оценочные материалы

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция: *Обшивка каркаса несложной конструкции отделочными листовыми материалами*

Трудовое действие (действия):

1. Технологические особенности и приемы обработки материалов.
2. Последовательность установки изготовленных элементов обшивки в проектное положение.
3. Рациональное расходование применяемых материалов.
4. Соблюдение требований охраны труда.

Типовое задание: Произвести разметку листа. При помощи фрезы выполнить пазы. Установить ГСП на шаблон. огрунтовать, зашпатлевать. Установить в проектное положение. Обшить конструкцию при помощи саморезов.

Применить инструменты и приспособления, СИЗ.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: Мастерская сухого строительства
2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа
3. Вы можете воспользоваться:

Инструменты:

- Пластмассовый бак 50-125 л (круглый)
- Штукатурный миксер ($N \geq 800\text{BT}$)
- Уровень (1,5; 2 м)
- Кельма из нержавеющей стали
- Ведро 12л
- Удлинитель строительный с замедлением
- Шпатели
- Ножницы по металлу
- Просекатель
- Угольник
- Резак
- Фреза
- Иные инструменты (на усмотрение сосискателя)
- Инструменты и приспособления для уборки

Перечень материалов:

- Грунтовка Тифенгрунт – 5 л.
- Штукатурная смесь гипсовая КНАУФ-Фуген– 1 мешок
- Профиль направляющий (ПН)
- Профиль стоячный (ПС)
- Саморезы

- Вода водопроводная
- Средства индивидуальной защиты:
- Защитная обувь (все время)
 - Перчатки (все время)
 - Респиратор (при необходимости)
 - Защитные очки (при необходимости)

Критерии оценки практического задания:

А. Выполнение подготовительных работ

№ изменения	Название или описание	Требование или нормативный размер
1	изготовить элементы каркасов несложной геометрической формы	<u>Критерии:</u> <ul style="list-style-type: none"> • изготовлены каркасы несложной геометрической формы в соответствии с требованиями нормативов • выбрана гипсовая штукатурка в соответствии с заданием. • выбран инструмент для изготовления каркаса и обшивки колоны, замешана растворная смесь • применены средства индивидуальной защиты: защитная обувь, перчатки, респиратор, защитные очки. • соблюдена чистота рабочего места: отсутствие мусора, грязи на рабочем месте. <u>Нормативы:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. "ГОСТ 28013-98. Растворы строительные. Общие технические условия" (введен в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.12.1998 N 30) (ред. от 07.05.2002) 2. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. 3. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия. 4. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве. 5. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. 6. www.knauf.ru
2	произвести расчет потребности в строительных материалах.	
3	обшить конструкцию из ГСП	
4	применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент	
5	применять средства индивидуальной защиты	

7.2. Методические материалы

1. Методические материалы КНАУФ: Сухие строительные смеси КНАУФ (ручной способ).

Буклеты и сборники КНАУФ:

- 1). Памятка штукатурка (наружные работы).
- 2). Памятка штукатурка (внутренние работы).
- 3). Сухие строительные смеси КНАУФ.
- 4). Устройство простых поверхностей

2. Основная литература – Информационные листы КНАУФ, буклеты и сборники на сайте knauf.ru

I. Гипсовые смеси и грунтовки:

1. L0605 Грундирмиттель
2. L0607 Тифенгрунд
3. L0611 Ротбанд грунд
4. L0610 Ротбанд паста
5. 4501 Бетоконтакт
16. 4015 Мульти финиш