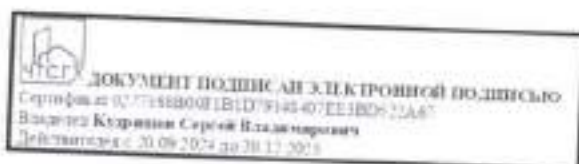




Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики
«Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства»
Министерства образования Чувашской Республики



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(профессиональная подготовка) по профессии рабочего, должности
служащего
по профессии «13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям
из штучных материалов 3 -го разряда»
по компетенции
«Кровельные работы»

Категория слушателей: лица, не имеющие свидетельство о профессии рабочего/должности служащего.

Квалификационный разряд: 3

Объем: 336 академических часов

Форма обучения: очная

Чебоксары, 2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

профессиональная подготовка по профессии рабочего, должности служащего
«13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов 3-го разряда»

по компетенции «Кровельные работы»

(336 академических часа)

Согласовано:

Наименование должности	Ф.И.О.	Протокол (дата и номер)	Подпись	Дата согласования
Заместитель директора по инновационной и производственной работе	Тюрина М.Н.	протокол №3 от 25.09.25		25.09.25
Заведующий отделением дополнительного образования и прикладных квалификаций	Куршова В.Д.	протокол №3 от 25.09.25		25.09.25
Председатель цикловой комиссии технологий строительства	Шарифзянова И.И.	протокол №3 от 25.09.25		25.09.25

**образовательной программы профессионального обучения
(профессиональная подготовка) по профессии рабочего
«13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных
материалов», 3 разряд**

1. Пояснительная записка к программе профессионального обучения

1.1. Общая краткая характеристика профессии: профессиональный стандарт «Кровельщик» - выполнения кровельных и гидроизоляционных работ

1.2. Нормативные правовые основания для разработки программы профессиональной подготовки по профессии рабочего 113201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов (далее – программа) составляют:

Программа разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. N 860н «Об утверждении профессионального стандарта «Кровельщик»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Присваиваемый квалификационный разряд: 3 разряд.

1.3. Цель и задачи реализации программы

Цель реализации программы

Целью настоящей программы профессиональной подготовки является создание условий для обучения основным программам профессионального обучения на бесплатной основе участников студенческих отрядов по профессиям рабочих, должностям служащих, необходимым для осуществления трудовой деятельности в составе таких отрядов: «13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3 разряд.

Задачи:

В процессе реализации программы решаются **задачи** по освоению программы профессиональной подготовки, приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации «13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов» 3 разряд: научить выполнению работ по устройству крыш и гидроизоляции конструкций.

Сформировать профессиональные умения и навыки по выполнению работ по устройству крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения

1.4. Форма, сроки обучения, объём часов, режим обучения.

Форма обучения – очная

Срок обучения – 2,5 месяца

Объём часов – 336

Режим обучения - не чаще 6 раз в неделю, не более 6 академических часов в день

**1.5. Категория обучающихся/Требования к обучающимся:
(возраст, наличие/отсутствие противопоказаний).**

Студенты, молодежь, обучающиеся, имеющие образование не ниже основного общего образования. К практическим занятиям производится после прохождения первичного и вводного инструктажей по охране труда, обучения и проверки знания требований охраны, мерам пожарной безопасности

2. Перечень компетенций и планируемые результаты освоения программы

2.1 В результате реализации программы у обучающихся должны быть сформированы компетенции: общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1. Устройство крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

2.2. В результате обучения выпускник должен знать:

- основные свойства рулонных, мастичных и штучных кровельных материалов;
- способы приготовления холодных и горячих мастик;
- способы просушки, просеивания и подогрева наполнителей;
- способы разметки крыш простой формы;

- способы покрытия рулонными и штучными материалами крыш простой формы;
- устройство и правила эксплуатации агрегатов и приспособлений для разогрева наплавленного материала;
- требования, предъявляемые к качеству материалов и покрытий крыш.

В результате обучения выпускник должен **уметь**:

- Приготовление мастик и грунтовок.
- Покрытие односкатных и двускатных крыш рулонными и мастичными материалами с обделкой свесов.
- Покрытие односкатных и двускатных крыш листами или черепицей.
- Покрытие крыш рулонным материалом.
- Укладку дополнительного слоя ковра с пришиванием гвоздями или устройство кровель на простых крышах по деревянному основанию.
- Замену отдельных мест кровли рулонными и штучными кровельными материалами.
- Отделку свесов, примыканий и стендов кровельной сталью.
- Установку готовых водосточных желобов, колпаков и зонтов на дымовые и вентиляционные трубы.

В результате обучения выпускник получает **опыт** профессиональной деятельности: кровельщик - вид профессиональной деятельности: выполнение работ по устройству крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения, **освоены** практически:

- выполнение подготовительных и вспомогательных работ на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании крыш;
- очистка кровли и систем водоотвода в зимний период и при сезонных осмотрах крыш;
- выполнение кровельных работ согласно специализации на объектах нового строительства и при реконструкции зданий;
- устройство конструктивных элементов согласно специализации на объектах нового строительства, при реконструкции и обслуживании крыш;
- выполнение работ согласно специализации на крышах криволинейной формы и эксплуатируемых крышах;
- руководство бригадой кровельщиков: организация и контроль производства кровельных работ, организация технического и материального обеспечения работ бригады кровельщиков и другие.

2.3. Формы контроля и оценки результатов освоения программы

Формируемые компетенции	Способы текущего контроля
ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК-3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК-4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК-5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1. Устройство крыш и гидроизоляции при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических работ

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица, не имеющие профессию рабочего и (или) должность служащего

Трудоемкость обучения: 336 академических часов.

Форма обучения: очная.

3.1 Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе				Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Раздел 1. Теоретическое обучение</i>	92	18	8	6	60	
1.1	<i>Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере</i>	32	6	4	2	20	Зачет
1.2	<i>Модуль 2. Актуальные профессиональные стандарты и компетенции «Кровельные работы»</i>	26	4	-	2	20	Зачет
1.3.	<i>Модуль 3.</i>	4	4	-	-	-	-

	<i>Общие вопросы по трудоустройству обучающихся в составе студенческих отрядов</i>						
1.4	<i>Модуль 4 Требования охраны труда и техника безопасности</i>	30	4	4	2	20	Зачет
2.	Раздел2. Профессиональный курс	236	36	62	6	132	
2.1.	<i>Модуль 1 Выполнение покрытий скатных крыш.</i>	119	23	50	2	44	зачет
2.2.	<i>Модуль2 Выполнение изоляционных работ</i>	58	4	8	2	44	зачет
2.3.	<i>Модуль3 Выполнение покрытий плоских крыш</i>	59	9	4	2	44	зачет
3	Квалификационный экзамен	8	-	-	8		
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	2	-	-	2		Тест
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	6	-	-	6		КЭ
	ИТОГО:	336	54	70	20	192	

3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего , час.	В том числе				Форма контроля
			лекции и	практич. и лабофратор. занятия	промеж. и итог. контроль	самостояте льная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Теоретическое обучение	92	18	8	6	60	

1.1	Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере	32	6	4	2	20	Зачет
1.1.1.	Современные материалы для кровельных работ, их свойства и тенденции развития	14	2	2	-	10	-
1.1.2	Профессиональные инструменты, приспособления, средства малой механизации для выполнения кровельных работ	16	4	2	2	10	
1.1.3	Промежуточный контроль	2			2		
1.2	Модуль 2 Актуальные профессиональные стандарты и компетенции «Кровельные работы»	26	4	-	2	20	Зачет
1.2.1	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта компетенции	24	4	-	-	20	-
1.2. 2	Промежуточный контроль	2			2		
1.3	Модуль 3 Общие вопросы по трудоустройству обучающихся в составе студенческих отрядов	4	4	-	-	-	
1.3.1	Формирование студенческих отрядов. Временное трудоустройство обучающихся.	2	2	-	-	-	-
1.3.2	Взаимодействие	2	2	-	-	-	-

	<i>обучающихся в студенческих отрядах с работодателем.</i>						
1.4	Модуль 4 Требования охраны труда и техника безопасности	30	4	4	2	20	Зачет
1.3.1	<i>Требования техники безопасности охраны труда при выполнении кровельных работ.</i>	14	2	2	-	10	-
1.3.2	<i>Требования по охране труда окружающей среды и производственной санитарии при выполнении строительных работ . Минимизация отходов, правила организации сортировки и утилизации строительного мусора.</i>	14	2	2	-	10	-
1.3.3	<i>Промежуточный контроль</i>	2	-	-	2		-
2.	Раздел2. Профессиональный курс	236	36	62	6	132	
2.1.	Модуль 1 Выполнение покрытий скатных крыш.	119	23	50	2	44	зачет
2.1.1	<i>Общие сведения об элементах зданий. Элементы скатных и плоских крыш. Основные материалы для покрытия скатных и плоских крыш.</i>	7	-	-	-	7	-
2.1.2	<i>Общие сведения о кровельных работах. Цель и значение кровельных работ в строительстве. Основные функции кровли.</i>	13	6	-	-	7	-

	Виды кровельных и изоляционных материалов. Конструкция кровли. Организация кровельных работ						
2.1.3	Особенности производства кровельных работ. Конструкция скатной крыши. Этапы производства работ при устройстве скатной крыши. Требования безопасности при устройстве скатных крыш. Использование средств индивидуальной защиты. Контроль качества и обслуживание кровли	21	12	2	-	7	-
2.1.4	Устройство элементов скатных крыш. Особенности монтажа несущих конструкций и устройства скатов. Монтаж изоляционных материалов и подкладочных слоев.	47	-	40	-	7	-
2.1.5	Способы покрытий скатных крыш штучными материалами	12	2	2	-	8	-
2.1.6	Покрытие скатных крыш	17	3	6	-	8	-
2.1.7	Промежуточный контроль	2	-	-	2		-
2.2.	Модуль2 Выполнение изоляционных работ	58	4	8	2	44	зачет
2.2.1	Выполнение пароизоляционных, теплоизоляционных и гидроизоляционных работ	56	4	8	-	44	-
2.2.2	Промежуточный	2	-	-	2		-

	контроль						
2.3.	Модуль3 Выполнение покрытий плоских крыш	59	9	4	2	44	зачет
2.3.1	Технология покрытия плоских крыш. Устройство узлов и примыканий к элементам плоских крыш.	57	9	4	-	44	-
2.3.2	Промежуточный контроль	2	-	-	2		-
3	Квалификационный экзамен	8	-	-	8		
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	2	-	-	2		Тест
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	6	-	-	6		КЭ
	ИТОГО:	336	54	70	20	192	

4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Раздел 1. Теоретическое обучение <i>Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере (12 часов)</i> <i>Модуль 2. Актуальные профессиональные стандарты и компетенции «Кровельные работы» (4 часа)</i>
2 неделя	<i>Модуль 2. Актуальные профессиональные стандарты и компетенции «Кровельные работы» (2 часа)</i> <i>Модуль 3.</i> Общие вопросы по трудоустройству обучающихся в составе студенческих отрядов (4 часа) <i>Модуль 4</i> Требования охраны труда и техника безопасности(10 часов)
3 неделя	Раздел2. Профессиональный курс <i>Модуль 1</i> Выполнение покрытий скатных крыш. (16 часов).

4 неделя	Раздел2. Профессиональный курс <i>Модуль 1</i> Выполнение покрытий скатных крыш (16 часов).
5 неделя	Раздел2. Профессиональный курс <i>Модуль 1</i> Выполнение покрытий скатных крыш (16 часов).
6 неделя	Раздел2. Профессиональный курс <i>Модуль 1</i> Выполнение покрытий скатных крыш (16 часов).
7 неделя	Раздел2. Профессиональный курс <i>Модуль 1</i> Выполнение покрытий скатных крыш (11 часов). <i>Модуль2</i> Выполнение изоляционных работ (5 часов)
8 неделя	<i>Модуль2</i> Выполнение изоляционных работ (9 часов) <i>Модуль3</i> Выполнение покрытий плоских крыш (7 часов)
9 неделя	<i>Модуль3</i> Выполнение покрытий плоских крыш (8 часов)
	<i>Квалификационный экзамен(8 часов)</i>
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

1. Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы отражено в приложении 2 к программе.

Материально-техническое оснащение проведения демонстрационного экзамена – в соответствии с инфраструктурным листом КОД ДЭ, используемого для проведения итоговой аттестации по программе.

2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;

Профильная литература:

- С. В. Коробкова и Е. В. Петрова. Учебное пособие «Технология производства кровельных работ в строительстве. Часть 1. Технология устройства рулонных кровель»
- В.Б. Белевич. Кровельные работы: Практическое пособие для кровельщика
- СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением № 1);
- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением №1);
- Руководство по проектированию и монтажу однослойных кровель из полимерных мембран ТЕХНОНИКОЛЬ;

- Правила по охране труда в строительстве, утверждённые приказом Минтруда России от 01.06.2015 г. № 336н;

отраслевые и другие нормативные документы;

- Изоляционные и отделочные покрытия: СП 71.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87;
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда;

электронные ресурсы и т.д.

- Библиотека строительных документов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vsenip.com>, свободный. – Загл. с экрана.
- Строительная Академия ТЕХНОНИКОЛЬ – Режим доступа: www.academy.tn.ru
- ТЕХНОНИКОЛЬ- строительные системы – Режим доступа: www.tn.ru
- Все ГОСТы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vsegost.com>, свободный. – Загл. с экрана.
- Каталог образовательных интернет ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/modules.php>, свободный. – Загл. с экрана
- Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroyremont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.
- Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- Федеральный сайт образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- Электронные библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravoteka.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- Электронные библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zodchii.ws>, свободный. - Загл. с экрана.

4.Кадровые условия реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус	Должность, наименование организации
<i>Ведущий преподаватель программы</i>			
1.	Смирнова Альбина Геннадьевна		Заведующий практикой, государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства» Министерства образования Чувашской Республики

5. Оценка качества освоения программы

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов. По результатам любого из

видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной «зачтено»\«не зачтено»).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний (тестирование).

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии с таблицей:

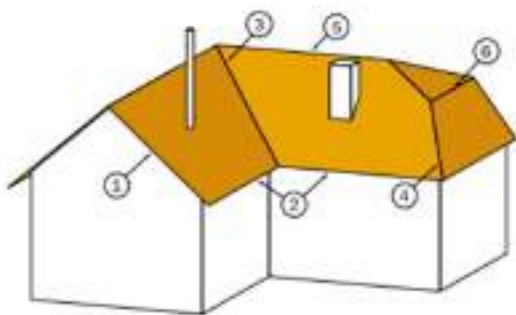
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество набранных баллов в рамках ДЭ	0-6.99	7.00-13.99	14-24.49	24.5-35

Промежуточная аттестация. Тестирование:

Ф.И.О.обучающегося _____

№ п/п	Задание/Вопрос	Варианты ответов
	Раздел 1 Охрана труда	
1.	Что входит в понятие охрана труда	а) трудовое законодательство; б) техника безопасности; в) промышленная санитария и личная гигиена труда; г) это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
2.	Виды инструктажей по охране труда	а) Вводный. Первичный (на рабочем месте) Повторный. Целевой. б) Вводный. Первичный (на рабочем месте). Условный. Повторный. в) Вводный. Первичный (на рабочем месте). Основной. Повторный. г) Вводный. Первичный (на рабочем месте). Внеплановый. Условный.
3.	Какой инструктаж должен пройти работник при приеме на работу до начала выполнения трудовых функций?	а) Вводный б) Первичный (на рабочем месте). в) Повторный. г) Внеплановый.
4.	Какой вид инструктажа проводится при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями?	а) Первичный (на рабочем месте). б) Повторный. в) Внеплановый. г) Целевой
5.	В каком случае необходимо проводить внеплановый инструктаж на рабочем месте?	а) При введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда. б) При изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда. в) При нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий. г) По требованию должностных лиц органов государственного надзора и контроля. д) При перерывах в работе (более 30 календарных дней для работ с вредными и (или) опасными условиями, более двух месяцев для остальных работ). е) Во всех вышеперечисленных случаях

	Раздел 2 Изоляционные работы	
6.	Перечислите пароизоляционные материалы	а) Технориф, Техноплекс, Унифлекс б) Технобарьер, Паробарьер С (А500/Ф100), Альфа Барьер в) Экструзионный полистирол, Пенополиизацианурат, Каменная вата
7.	Перечислите пароизоляционные материалы по несущему основанию из профилированного листа	а) Технобарьер б) Паробарьер С (А500/Ф100) в) Альфа Барьер г) полиэтиленовая пленка 150-200г/м ²
8.	Какое количество креплений требуется для механической фиксации: одной плиты теплоизоляции?	а) не менее трех б) не более 8 в) не менее 10
9.	Каково прочность на сжатие при 10 % деформации материала ТЕХНОРУФ 45?	а) Не менее 450 Н б) Не менее 45 кПа в) Не менее 4,5 кПа г) Не менее 450 кПа
10.	Материал из каменной ваты в линейке теплоизоляции ТЕХНОНИКОЛЬ, который применяется в роли нижнего слоя при двухслойном утеплении плоской кровли	а) ТЕХНОРУФ 45 б) ТЕХНОРУФ Н в) ТЕХНОРУФ В г) ТЕХНОРУФ КЛИН
11.	Совместимость экструзионного пенополистирола с поливинилхлоридными мембранами?	а) Не совместим б) Совместим в) Совместим при укладке на мастику
12.	Что означает фраза REI-180?	а) предел огнестойкости по потере несущей способности 180 минут б) предел огнестойкости по потере несущей способности 180 метров в) предел огнестойкости по потере несущей способности 180 литров
13.	Какие материалы применяются в качестве гидроизоляционного слоя в эксплуатируемых крышах?	а) Техноэласт ХКП б) Техноэласт ЭПП в) Стеклоизол ХПП г) Рубероид РКП
14.	Какие материалы применяются в качестве гидроизоляционного в скатных крышах с покрытием из гибкой черепицы?	а) ендовый ковер самоклеящийся и рулонная черепица б) подкладочные ковры самоклеящиеся и механической фиксации в) битумный ковер механической фиксации и самоклеящийся полиэтилен г) подкладочные ковры с фиксацией на саморезы и самоклеящиеся
15.	Каково назначение ендового ковра?	а) для гидроизоляции соединений скатов кровли (ендов) с покрытием из гибкой черепицы б) для эстетичности крыши из гибкой черепицы в) для долговечности крыши из композитной черепицы г) для фиксации нахлестов рулонной черепицы

	Раздел 3 Кровельные работы	
16.	Минимальный уклон плоской кровли должен составлять:	а) 0,5% б) более 40% в) 1,5% г) не более 2%
17.	С помощью каких материалов можно выполнить кровельное покрытие на плоских крышах без использования открытого пламени	а) ТПО, ПВХ мембраны, гибкой и композитной черепицы, Техноэласт СОЛО б) Унифлекс ЭКП, Техноэласт ЭПП, Линокром ХПП в) Линокром ЭКП, Унифлекс ЭПП, Техноэласт ЭКП
18.	Каким методом происходит укладка материала Техноэласт ПЛАМЯ-СТОП?	а) Механической фиксацией нахлестов б) Наплавлением в) Приклеивание на битумную мастику г) Нагрев горячим воздухом
19.	Допустимо ли резать гибкую черепицу непосредственно на крыше?	а) Недопустимо б) Допустимо в) Резать материал можно только на специально подложенной дощечке г) по согласованию с заказчиком
20.	Укажите, какая из предложенных подписей к рисунку, верна. 	а) Карнизный свес; 2) Фронтонный свес; 3) Ендова; 4) Конек; 5) Ребро, хребет; 6) Перелом ската б) Фронтонный свес; 2) Карнизный свес; 3) Ендова; 4) Ребро, хребет; 5) Конек; 6) Перелом ската в) Перелом ската 2) Ребро, хребет; 3) Ендова; 4) Карнизный свес; 5) Конек; 6) Фронтонный свес; г) Ендова; 2) Карнизный свес; 3) Фронтонный свес; 4) Ребро, хребет; 5) Перелом ската; 6) Конек
21.	Каким образом монтируется крупнощитовой настил (ОСПЗ; фанера ФСФ) под битумную черепицу? (Верных ответов 2 из 5)	а) С разбежкой швов, оставляя 3 мм зазор б) С разбежкой швов, плотно подгоняя друг к другу в) Листы располагаются ровно, параллельно карнизу г) Листы крепятся ершенными гвоздями или саморезами д) Листы крепятся только саморезами
22.	Возможно ли сварить ПВХ и ТПО мембраны на кровле?	а) Да, без ограничений б) Да, если поверхности перед сваркой обработать мембраны специальными очистителями в) Нет, это разнородные материалы разного химического строения г) Нет, они свариваются в разных диапазонах температур, сложно поймать области их совпадения
23.	В каком направлении укладывается ПВХ мембрана на профлист?	а) вдоль волн профлиста, для облегчения раскатки рулонов б) направление укладки не имеет значения

		в) поперек волн профлиста г) решение по направлению укладки должно приниматься проектной организацией
24.	Какие существуют основные системы фиксации кровельных мембран?	а) балластная, клеевая, механическая, вакуумная б) приварная, прижимная, механическая, балластная в) механическая, клеевая, наливная, балластная г) самая популярная система фиксации - механическая
25.	При разрыве образца сварного шва ПВХ мембраны не было получено разрушение по армировочной сетке. Технический надзор настаивает, что шов сделан некачественно. В каком случае он может быть не прав?	а) Если ширина испытываемых образцов не менее 50 мм б) Если сварка производилась автоматическим оборудованием в) Если расслоение мембраны произошло между слоями материала г) Все ответы верны

Критерии оценки тестирования:

«отлично» - 100%-85% (14-12 ответов)

«хорошо» - 80-65 % (11-9 ответов)

«удовлетворительно» - 60-45% (9-6 ответов)

«неудовлетворительно» - 20-40% - (2-4 ответа)

6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль «Ремонт кровли из ПВХ мембраны»	Размеры	2:00:00	4		5	5,00
		Размещение заплатки				4	4,00
		Подбор материалов				6	6,00
		Качество сварки				2	2,00
		Детали				4	4,00
		Швы			4		4,00
		Углы			1		1,00

		Внешний вид			2		2,00
		Знание и соблюдение ТБ			2		2,00
Всего по модулю	-	-	2:00:00	-	9,00	21,00	30,00
2	Модуль «Устройство покрытий скатных крыш»	Подбор гонтов черепицы по цвету и оттенку		3		4	4,00
		Ровность рядов		4		5	5,00
		Стыковка гонтов		2		6	6,00
		Качество прибивки		4		2	2,00
		Детали		1,5		4	4,00
		Примыкания		5	4		4,00
		Углы		2	1		1,00
		Внешний вид		5	2		2,00
		Знание и соблюдение ТБ		1	2		2,00
Всего по модулю	-	-	4:00:00	-	9,00	21,00	30,00
ИТОГО:			6:00:00	-	18,00	42,00	60,00



Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики
«Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства»
Министерства образования Чувашской Республики

Отделение дополнительного образования и прикладных квалификаций

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

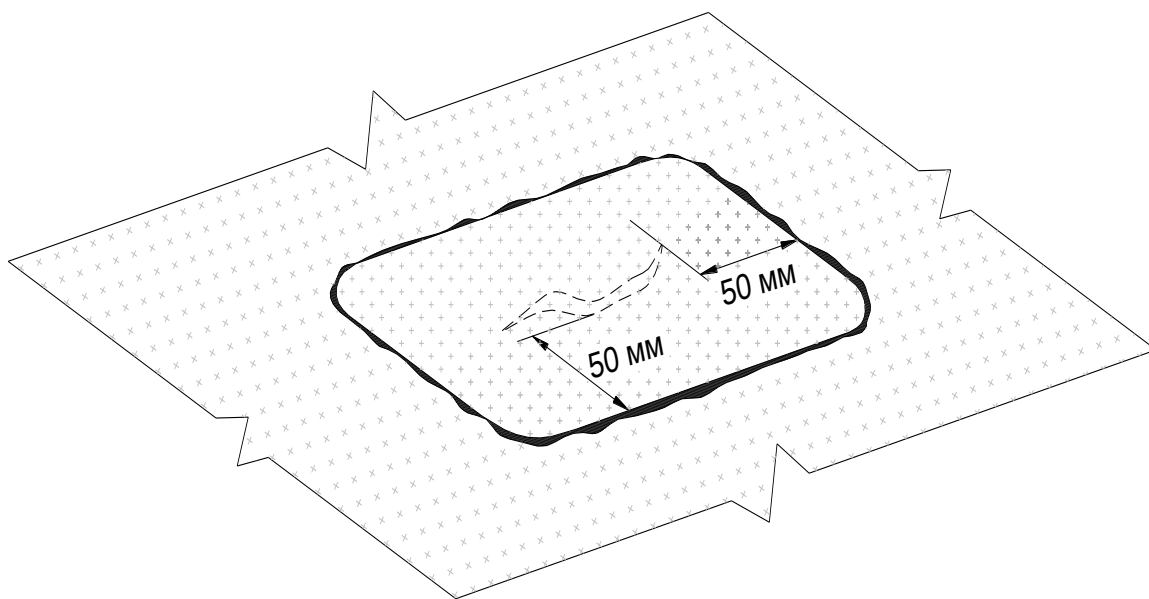
По основной программе профессионального обучения (профессиональная
подготовка) по профессии рабочего, должности служащего

Профессия рабочего «13201 Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из
штучных материалов 3 -го разряда»
по компетенции

«Кровельные работы» участников РСО.

Итоговая аттестация. Практическая работа

Модуль «Ремонт кровли из ПВХ мембраны»



ЗАДАНИЕ:

Выполнить ремонт поврежденного участка кровли из ПВХ-мембраны
путем устройства заплатки.

Описание задания:

- Модуль имеет прямоугольную в плане форму
- Размеры модуля: длина -500 мм; ширина -300 мм.
- Заплатка выполняется из армированной ПВХ мембраны толщиной 1,5 мм
- Размер заплатки 200x250 мм
- Время на выполнение задания - 2 часа

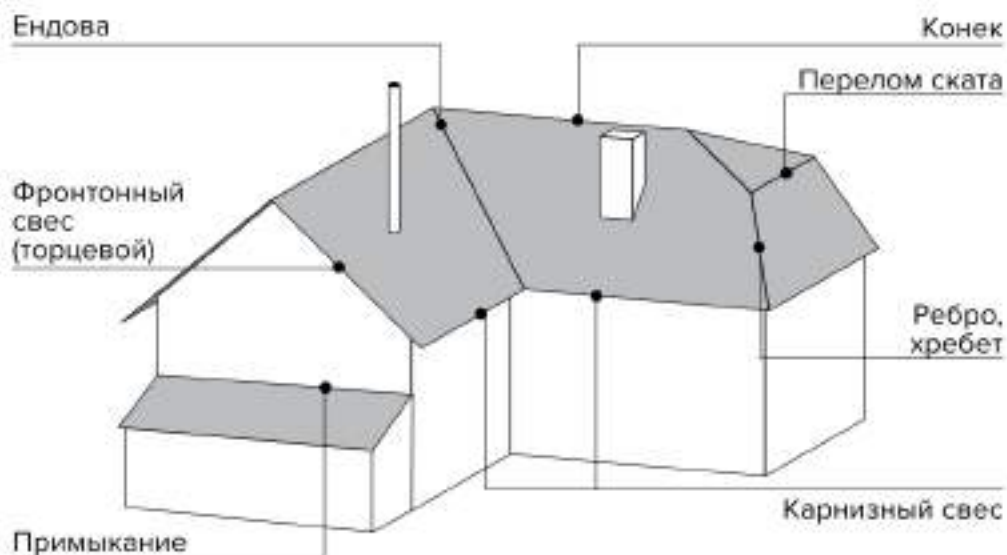
- Норма выработки – 0,15 м²

Модуль «Устройство покрытий скатных крыш»

ЗАДАНИЕ:

Выполнить монтаж гибкой черепицы с учетом элементов крыши и особенностей скатов.

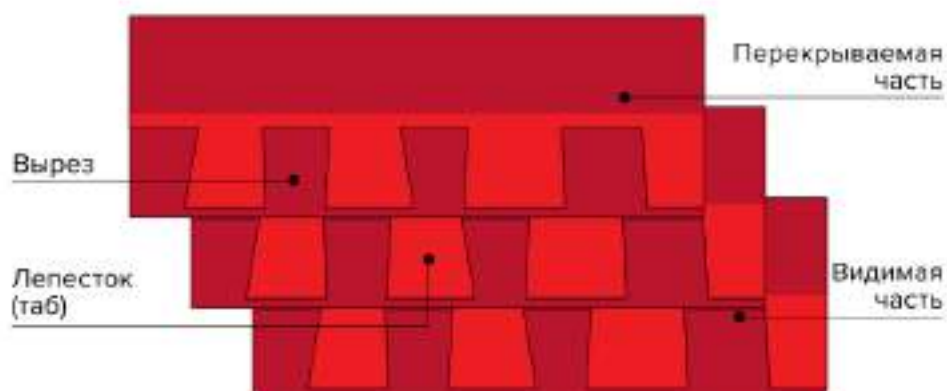
Элементы крыши



Описание задания:

- 1) Монтаж гибкой черепицы над карнизным свесом;
 - 2) Монтаж гонтов гибкой черепицы в ендове методом «Открытой ендовы», «Калифорнийским методом»;
 - 3) Монтаж гибкой черепицы вдоль фронтонного (торцевого) свеса;
 - 4) Монтаж гибкой черепицы с примыканием к элементам вентиляции
- Размеры гонта: 1000*335 мм
 - Время на выполнение задания - 4 часа
 - Норма выработки – 3 м²

Элементы гонта гибкой черепицы ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS



Приложение 2

Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы:

- Вытяжная система вентиляции
- Установка приточная Breezart 550 Lux
- Бороздодел Bosch GNF 35CA
- Сварочный автомат горячего воздуха Laron
- Станок деревообраб.Энергомаш ДМ-19240
- Аппарат сварочный бестрансформаторный Force 195
- Бензогенератор XN6600 WAY
- Бетоносмеситель ПАРМА Б-165-Э, 16.06.17
- Машина шлифов.угловая GWS 11-125 Bosch, 15.01.13
- Машина шлифовальная угловая GWS22-230JH (203) Bosch
- Монитор Samsung T220 TFT,22
- Насос дренажный Pedrollo TOP vortex для грязной воды,
- Принтер Hewlett Packard LaserJet P1005 (A4,600/1200 dpi 15ppm 2Mb USB 2.0
- Системный блок Pentium-4 D930/MB Asus945GL/256x2/80Gb
- Станок вертикально-фрезерный Кратон WMM-2,25(220В,2кВт)
- СУБД + рейсмус 2,2КВт "Мастер-универсал",250мм
- Фрезер "Макита"
- Шлифмашина угловая Makita КЕЙС
- Верстак двухтумбовый ОМА-1882
- Верстак двухтумбовый ОМА-1882
- Захват горизонтальный ЕТМ-Г 1,0т 0-30мм
- Захват для подъема лестнич.маршей 6Н2-2,0/2
- Мотобур с рычагом тормоза RedVerg RD-EA630B, 24.07.17
- Плиткорез электрический Корвет-466, 09.11.16
- Пневмоинструмент кровельный Yoshi CRN45, 06.04.15
- Пространств.траверса(Н-обр.)с центр.зацепом (макет) L=1000 (с цепями 1,12тн L=500)
- Станок деревообр.ЦА
- Станок токарный по дер.Кратон WML-1-04, 12.11.13
- Станок токарный по дереву JWJ-1220 (0,55кВт,L=510мм
- Шланг армированный на катушке Yoshi 8x12x30м, 06.04.15
- Станок УРМ деревообрабатывающий отв хран
- Огнетушители ОП-3
- Огнетушитель ОП-2
- Огнетушитель ОУ-3
- Перфоратор HR 2470x15+ набор буров Makita, 04.12.18
- Флэш-карта USB 320Luxmini 16Gb, 14.03.12[
- Щит ЩРН-12з-1 36 УХЛЗ IP31 с замком 265x310x120, 17.01.20
- Блок канатный ЕТМ-75-1S, г/п- 0,5тн
- Зажим канатный DIN 1142 (13411-5-2003) d 16.0мм
- Захват вертикальный ЕТМ-VB-0,75т 0-15мм
- Кресло ПРЕСТИЖ GTP C-24 (коричн.), 18.12.13
- Подставка под огнетушитель 0,12x0,12x0,20), 24.09.15
- Стол (119*60*75) базис дуб мол., 18.12.13
- Строп 1СК-1,6x1500(петля-крюк)
- Строп 2СК-1-1,6x1000
- Строп 2СК-1,6x1500
- Строп 3СК-1,6x1500