

Министерство образования и науки Алтайского края

**Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение**

«Локтевский технологический техникум»

РАССМОТРЕНО на пед. совете
Протокол № 7
«30» июня 2026г

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зам. директора по УПР
КГБПОУ «Локтевский технологический
техникум» Чашина О.В.
«30» июня 2026г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**МДК.02.01. «Технология монтажных работ при возведении всех типов
зданий и сооружений из сборочных железобетонных металлических
конструкций»**

по профессии: **08.01.27 «Мастер общестроительных работ»**

Профиль получаемого профессионального образования:

технический

Базовая подготовка

Форма получения образования:

очная

2026.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВСЕХ ТИПОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Цель и планируемый результат профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач Профессиональной деятельности.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВДХ	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)
ПК Х.1	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ
ПК Х.2	Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех Типов зданий
ПК Х.3	Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений
ПК Х.4	Контролировать качество монтажных работ

В результате освоения профессионального модуля обучающий должен:

Владеть навыками	Выполнения подготовительных работ при производстве монтажных работ; Производства монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; Производства монтажа металлических конструкций зданий и сооружений; Контроля качества монтажных работ.
Уметь	Выполнять подготовительный этап при производстве монтажных работ; рационально организовывать рабочее место монтажника; Выбирать инструменты ,приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ; Использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т; Сортировать строительные конструкции по маркам; читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ; применять технологии монтаж сборных металлических и железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; выполнять контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; выполнять расчет объемов монтажных работ условия собственной работы в соответствии с нормативами; соблюдать безопасные условия труда во время монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций.
Знать	подготовительные этапы при производстве монтажных работ; назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов; виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; виды ,назначение и правила применения грузозахватных устройств приспособлений для монтажа металлических конструкций; виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций; виды, назначение и маркировку расходных материалов; правила маркировки строительных конструкций; правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ; технологии монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; технологии монтажа металлических конструкций зданий и сооружений;

	правила оценки качества монтажных работ; правила под счета объемов монтажных работ; правила под счета расхода материалов на заданный объем работ; правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций; правила безопасности при монтаже металлических конструкций;
--	---

Количество часов , отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов–120

Тематический план и содержание профессионального модуля(ПМ)

Раздел .Монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий		
МДК 03.01Технологии монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций		
Тема 2.1. Монтаж железобетонных конструкций При возведении всех типов зданий	Содержание	
	Методы монтажа .Способы монтажа	1
	Методы монтажа .Способы монтажа	1
	Организация рабочего места монтажника.	1
	Организация рабочего места монтажника	
	Подготовка конструкций к монтажу и их строповка.	1
	Подготовка конструкций к монтажу и их строповка.	1
	Подготовка конструкций к монтажу и их строповка.	1
	Подъём ,установка и выверка конструкций	1
	Подъём ,установка и выверка конструкций	1
	Монтажные приспособления для выверки в временного закрепления	1
	Монтажные приспособления для выверки временного закрепления	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 1. Выполнение эскизов схем строповки грузов	1
	Практическое занятие 2. Выполнение эскизов схем строповки грузов	1
	Практическое занятие 3. Выполнение эскизов схем строповки грузов	1
	Практическое занятие 4. Выполнение эскизов схем строповки грузов	1
	Практическое занятие 5. Выполнение эскизов схем строповки грузов	1

[illegible]

Монтаж конструкций зданий и сооружений		1
Монтаж конструкций зданий и сооружений		1
Особенности монтажа в различных климатических условиях		1
Особенности монтажа в различных климатических условиях		1
Особенности монтажа в различных климатических условиях		1
Особенности монтажа в различных климатических условиях		1
Особенности монтажа в различных климатических условиях		1
В том числе , практических занятий и лабораторных работ		
Практическое занятие19. Чтение маркировки		1
Практическое занятие20. Чтение маркировки		1
Практическое занятие21. Чтение маркировки		1
Практическоезанятие22. Составление технологической карты на монтаж опалубки из крупнощитовой опалубки		1
Практическоезанятие23. Составление технологической карты на монтаж опалубки из крупнощитовой опалубки		1
Практическоезанятие24. Составление технологической карты н монтаж опалубки из крупнощитовой опалубки		1
Практическоезанятие25. Составление технологической карты на монтаж опалубки из крупнощитовой опалубки		1
Практическоезанятие26. Составление технологической карты на монтаж опалубки из крупнощитовой опалубки		1
Практическое занятие 27.Составление технологическойкартынамонтажконструкций крупноблочных зданий		1
Практическоезанятие28.Составление технологическойкартынамонтажконструкций крупноблочных зданий		1
Рактическоезанятие29.Составление технологическойкартынамонтажконструкций крупноблочных зданий		1
Практическоезанятие30.Составление технологическойкартынамонтажконструкций Многоэтажных каркасных зданий		1
Практическоезанятие31.Составление технологическойкартынамонтажконструкций Многоэтажных каркасных зданий		1
Практическое занятие32 Составление спецификации строительных железобетонных конструкций, способы строповки и монтажа		

	Практическое занятие 33 Подсчет объемов монтажных работ	
	Практическое занятие 34 Составление схемы организации рабочего места монтажника	
	Практическое занятие 35 Технологическая последовательность монтажных работ	
	Практическое занятие 36 Составление технологических карт: монтаж фундаментных блоков, монтаж стеновых панелей, монтаж перемычек, монтаж плит перекрытия, монтаж ригелей, лестничных площадок и маршей, монтаж колонн, монтаж балконных плит	
	Практическое занятие 37 Составление таблицы: Грузозахватные устройства и приспособления для монтажа металлических конструкций.	
	Практическое занятие 38 Составление таблицы: Грузозахватные устройства и приспособления для монтажа металлических конструкций	
	Практическое занятие 39 Составление таблицы: Грузозахватные устройства и приспособления для монтажа металлических конструкций	
	Практическое занятие 40 Составление таблицы: Способы защиты металла от коррозии	
	Практическое занятие 41 Составление технических требований на монтаж металлических конструкций	
	Практическое занятие 42 Составление технических требований на монтаж металлических конструкций	
	Практическое занятие 43 Составление технических требований на монтаж металлических конструкций».	
	Практическое занятие 44 Составление технических требований на монтаж металлических конструкций	
	Практическое занятие 45 Составление технических требований на монтаж металлических конструкций	
	Практическое занятие 46 Составление технологических карт на монтаж металлических конструкций: колонн, подкрановых балок, ферм	
	Практическое занятие 47 Составление технологических карт на монтаж металлических конструкций: колонн, подкрановых балок, ферм	
	Практическое занятие 48 Составление технологических карт на монтаж металлических конструкций: колонн, подкрановых балок, ферм	
Тема 2.3.	Содержание	

Производство монтажа металлических конструкций зданий и сооружений

[illegible]

Практическое занятие 56. Правила безопасности при монтаже металлических конструкций	1
Практическое занятие 57. Правила безопасности при монтаже металлических конструкций	1
Практическое занятие 58. Правила безопасности при монтаже металлических конструкций	1
Практическое занятие 59. Правила безопасности при монтаже металлических конструкций	1
Практическое занятие 60. Правила безопасности при монтаже металлических конструкций	1
Итого:	120

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы строительного черчения», «Основ строительного материаловедения», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

Мастерская «Монтаж строительных конструкций из сборных железобетонных и металлических конструкций», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной профессии.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Сулейманов, М.К. Выполнение стропильных работ [Текст]: учебник/ М.К. Сулейманов. – 4-е изд.-Москва: Академия, 2020. – 176 с.
2. Гревцева Е.Н. Выполнение арматурных работ [Текст]: учебник/ Е.Н Гревцева. – 3-е изд.. - Москва: Академия, 2018. – 240 с.
3. Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. – 288 с 3. Береснев А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И. Береснев.- Москва: Академия, 2019. – 288 с.
4. Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – Москва: Академия, 2019. – 368 с.
5. Береснев А.И., Пискарёва Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ [Текст]: учебное пособие/ А.И. Береснев, Г.А. Пискарёва – 1-е изд. - Москва: Академия, 2019. – 304 с.

Основные электронные издания

1. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 — 752 с. — ISBN 978-5-8114-5899-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146646>
2. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897>.

3. Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий: учебное пособие / Б. Я. Трофимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1636-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168669>

Дополнительные источники

1. СП63.13330.2018«СНИП52-01-2003Бетонныеижезобетонныеконструкции»
2. СНИП111-4-80*Техника безопасности в строительстве
3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883
4. Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции: учебник / Т. Н. Цай. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2012 — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1314-0. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148083>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПКХ.1.Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ	Оценка процесса под бораручного и механизированного инструмента и приспособлений для монтажа строительных конструкций. Оценка процесса выбора грузоподъемных машин и механизмов для монтажных работ. Оценка процесса под бораболтов ,гаек и строительных конструкций по их маркировке. Оценка процесса подготовительных работ, производимых перед монтажом. Оценка процесса пользования сигнализацией при транспортировке конструкций, при подъеме, опускании и установке строительных конструкций, при монтаже их на высоте и втесненных условиях. Оценка процесса проведения геодезических работ	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов
ПК Х.2.Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.	Оценка процесса производства монтажа и демонтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов. Оценка процесса монтажа сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений.	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной

	Оценка процесса монтажа конструкций зданий и сооружений, монтажа в различных климатических условиях	практиках, оценка процесса, оценка результатов
ПК Х.3.Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений	Оценка процесса применения знаний о свойствах сталей и сплавов. Оценка процесса применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций Оценка процесса монтажа стальных конструкций	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов
ПКХ.4. Контролировать качество монтажных работ.	Оценка процесса чтения документации на поставку конструкций и узлов Оценка процесса контроля отклонений от строительных норм и правил при монтаже железобетонных и металлических конструкций. Оценка процесса качества заделки стыков и швов Оценка процесса качества монтажных работ	Экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках, оценка процесса, оценка результатов
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	–обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы ,периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- Демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - формулирование и изложения мыслей	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурс о сберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики