

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМиНР

Л.Ю. Полякова

«05» 12 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.09 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность: 07.02.01 Архитектура

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины «*Основы строительного производства*» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 07.02.01 Архитектура.

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчики: Г.Г. Черноглазова, преподаватель

Эксперты:

Доцент кафедры Городское строительство и хозяйство, канд.пед.наук  
Кумертауский филиал ФГБОУ ВО

«Оренбургский государственный университет»  О.Н. Рахимова

Главный архитектор  
ГО г.Кумертау



А.М. Мысина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК  
«Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № 1 от «05» 12 2023г.

Председатель ПЦК

Г.Г. Черноглазова

## СОДЕРЖАНИЕ

	с.:
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	9
3.2 Информационное обеспечение реализации программы	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного производства» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура.

Учебная дисциплина «Основы строительного производства» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 07.02.01 Архитектура. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.3:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ПК 1.1	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
ПК 1.3	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.3	- ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения; - расчет объемов строительно-монтажных работ; - внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	- основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность; - основы организации производства и контроль качества строительных работ; - методы расчета объемов строительно-монтажных работ - порядок внесения изменений в рабочую документацию

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>55</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	–
практические занятия	20
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>1</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы строительного производства</b>		<b>50/20</b>	
<b>Тема 1.1 Основные положения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Строительная продукция. Строительные процессы, их структура, классификация. Специальные работы. Объединение общестроительных работ по циклам. Строительные рабочие, их профессии, квалификация и организация труда. Определение понятий: производительность труда; трудоемкость; выработка; норма времени; расценки. Нормативно-техническая документация строительного производства.		
<b>Тема 1.2 Строительные работы подготовительного периода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Понятия об основных методах производства работ. Подготовительные и вспомогательные процессы. Инженерная подготовка территории строительной площадки. Устройство дорог и инженерных коммуникаций.		
<b>Тема 1.3 Земляные работы и сооружение фундаментов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты, их строительные свойства и классификация по трудности разработки. Устойчивость откосов земляных сооружений. Производство земляных работ в стесненных условиях. Разработка грунтов экскаваторами, землеройно-транспортными и планировочными машинами. Понятия о видах фундаментов и технологии их производства. Усиление и ремонт фундаментов. Устройство новых фундаментов в реконструируемом здании.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	4	
	<i>Практическое занятие №1.</i> Выполнение элементов технологической карты на производство земляных работ.		
<b>Тема 1.4 Возведение зданий и конструкций из монолитного бетона и железобетона</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Область применения и архитектурно-конструктивные возможности строительных систем бетона и железобетона в современной архитектуре. Комплекс процессов, входящих в технологию бетонных работ. Назначение опалубки, требования к ней. Классификация опалубки. Конструктивные особенности различных видов опалубок и области эффективного применения. Арматурные работы. Приготовление и транспортирование бетонной смеси, механизация этих процессов.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<i>Практическое занятие №2.</i> Выполнение элементов технологической карты на производство железобетонных (бетонных) работ.		

<b>Тема 1.5</b> <b>Строительство зданий из кирпича, искусственных и природных камней</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Область применения и архитектурно-композиционные возможности строительных систем с применением кирпича и мелких материалов. Виды каменных кладок из естественных и искусственных камней. Правила разрезки кладки. Кирпичная кладка. Системы перевязки швов. Основы производства работ при кладке стен зданий и возведении других конструктивных элементов: столбов, перемычек, сводов. Усиление столбов и простенков. Пробивка и закладка проемов. Заделка трещин. Кладка из искусственных камней и стеклоблоков, кладка из природного камня. Смешанная кладка. Понятия об облицовке фасадов естественным и искусственным камнем.	4	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<i>Практическое занятие №3:</i> Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ.		
<b>Тема 1.6</b> <b>Строительство зданий с применением деревянных конструкций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности возведения зданий с применением деревянных конструкций. Область применения плотничных и столярных работ в строительстве. Современные методы сооружения зданий из дерева, монтаж сборных, контейнерных и щитовых домов с применением каркасных, клееных и других конструкций и деталей. Замена перекрытий (разборка деревянных, устройство новых). Разборка и устройство перегородок.	2	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
<b>Тема 1.7</b> <b>Монтаж строительных конструкций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Роль монтажных работ в современном строительном производстве. Архитектурно-композиционные возможности полносборного строительства, его технико-экономические характеристики. Виды и состав монтажных работ. Транспортирование сборных конструкций. Области применения строительных кранов и технологической оснастки для различных типов зданий. Выбор монтажных кранов по требуемым техническим параметрам. Складирование строительных конструкций. Методы монтажа зданий. Виды промышленных строительных систем. Технологические особенности промышленного строительства. Заводское производство строительных конструкций. Понятия о технологии монтажа: стен подвалов; крупноблочных зданий; крупнопанельных зданий; бескаркасных панельных; каркасно-панельных зданий; зданий из объемных элементов; зданий методом подъема этажей. Демонтаж конструкций, разборка зданий и их фрагментов. Усиление строительных конструкций. Приемы укрепления и замены несущих конструкций реконструируемых зданий.	4	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<i>Практическое занятие №4:</i> Подбор монтажных механизмов при производстве работ; определение основных расчетных параметров.		

<b>Тема 1.8</b> <b>Кровельные работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Виды кровель, их технические и архитектурно – композиционные характеристики. Технология и организация работ при устройстве кровель из битумных, битумно-полимерных и полимерных рулонных материалов; кровель по панелям покрытий повышенной заводской готовности; кровель из листовых и штучных современных материалов. Ремонт деревянных элементов крыши. Разборка деревянных элементов крыши. Разборка кровельного покрытия.		
<b>Тема 1.9</b> <b>Отделочные работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Понятия о технологии выполнения штукатурных и лепных работ. Понятия о выполнении декоративной и специальной штукатурки. Ремонт штукатурки, лепнины. Выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных, натяжных и других видов декоративных потолков. Малярные и обойные работы. Альфрейно-декоративные работы. Понятия о новых технологиях при выполнении отделочных работ.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<i>Практическое занятие № 5.</i> Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ	4	
<b>Тема 1.10</b> <b>Устройство покрытий полов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ПК 1.1, ПК 1.3
	Понятия о современных технологиях по устройству покрытий полов: из штучных материалов (плиточные полы, полы из штучного и наборного паркета, ламината и др.); из рулонных материалов; бесшовные покрытия; наливные полы.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическим занятиям, работа с учебной литературой		<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>55</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия *Кабинета Основ строительного производства*, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска аудиторная;
- комплект учебно-методической документации;
- информационно-дидактическое обеспечение;
- информационные стенды;
- технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Основные источники

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/519638>.

2. Сизов, В. Д. Организация, планирование инженерных систем. Управление их производством : учебное пособие / В. Д. Сизов, Ю. А. Станецкая. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 352 с. — ISBN 978-985-06-3317-0. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193771>.

##### 3.2.2 Дополнительные источники

1. Кирнев, А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании / А. Д. Кирнев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 552 с. — ISBN 978-5-507-44938-5. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/292979>

2. Кирнев, А. Д. Организация и технология процессов при строительстве и реконструкции строительных объектов в составе проекта производства работ / А. Д. Кирнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 516 с. — ISBN 978-5-507-44913-2. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/276557>.

### 3.2.3 Интернет-источники

1. <http://www.mon.gov.ru> – Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации;
2. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»;
3. <http://window.edu.ru> – Портал информационно-коммуникационных технологий в образовании;
4. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
5. <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium издательства «Инфра-М»
6. <https://urait.ru/> -ЭБС «Юрайт»
7. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) - Электронно-библиотечная система ЛАНЬ
8. <http://aist.osu.ru/> – Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования ОГУ

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины представлены в таблице.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
основные технологии строительных и монтажных работ, их последовательность;	Демонстрирует знание технологии строительных и монтажных работ 85 -100% правильных ответов – «отлично» 69 -84% правильных ответов – «хорошо» 51 -68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Тестирование
основы организации производства и контроль качества строительных работ;	Демонстрирует знание основ организации производства и контроля качества строительных работ	Тестирование Устный опрос
методы расчета объемов строительно-монтажных работ;	Полнота представления использования методов расчета объемов строительно-монтажных работ	Оценка результатов выполнения практической работы
порядок внесения изменений в рабочую документацию.	Полнота представления о составе порядка внесения изменений в рабочую документацию.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
ориентироваться в видах строительно-монтажных работ и технологии их выполнения;	Полнота и обоснованность действий при определении последовательности выполнения строительно-монтажных работ	Тестирование Устный опрос
расчет объемов строительно-монтажных работ	Правильность выполнения расчетов объемов строительно-монтажных работ	Оценка результатов выполнения практической работы
внесение изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций	Полнота и обоснованность действий при внесении изменений в проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.	Тестирование Устный опрос