

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж»
(ГБПОУ СО «ТПК»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 31 мая 2022 г. № ОД-171-1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы строительного производства

**профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена**

по специальности 08.02.11 Управление, эксплуатация и
обслуживание многоквартирного дома

Тольятти, 2022г.

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы ОП

Протокол № _____ от « ____ » _____ 202__ г.

Руководитель ОП _____ Ю.В.Суханова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы строительного производства разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «ТПК».

Разработчик:

Каюмова З.М. – преподаватель первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы строительного производства

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла, относится к обще профессиональным дисциплинам.

Учебная дисциплина имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами БД.04 Математика, ЕН.03 Информатика и учебными дисциплинами ОП.01 Охрана труда.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- определять параметры и конструктивные характеристики многоквартирного дома;
- определять основные конструктивные элементы многоквартирного дома;
- пользоваться производственными и строительными чертежами;
- использовать строительные материалы в различных видах строительных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;
- основные параметры и характеристики многоквартирного дома;
- наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома;
- основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем;
- классификацию и свойства материалов;
- устройства систем водоснабжения, газоснабжения, отопления и канализации.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и пользование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.1. Использовать нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирным домом.

ПК 1.3. Осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации на многоквартирный дом.

ПК 1.4. Восстанавливать и актуализировать документы по результатам мониторинга технического состояния многоквартирного дома.

ПК 2.1. Вести техническую и иную документацию на многоквартирный дом.

ПК 2.2. Проводить технические осмотры конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем в многоквартирном доме.

ПК 2.3. Подготавливать проектно-сметную документацию на выполнение услуг и работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.

ПК 2.5. Проводить оперативный учет и контроль качества выполняемых услуг, работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.6. Организовывать и контролировать качество услуг по эксплуатации, обслуживанию и ремонту систем водоснабжения, водоотведения, отопления, внутридомового газового оборудования, электрооборудования, лифтового хозяйства, кондиционирования, вентиляции и дымоудаления, охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения

ПК 2.7. Организовывать и контролировать проведение соответствующих аварийно-ремонтных и восстановительных работ.

ПК 3.1. Организовывать проведение работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать контроль работ, связанных с обеспечением благоприятных и безопасных условий проживания граждан в многоквартирном доме.

ПК 3.4. Вести учетно-отчетную документацию.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объем образовательной нагрузки	140
Самостоятельная работа	48
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	92
в том числе:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	26
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Консультации	
Промежуточная аттестация - экзамен	

2.2 ИНСТРУКЦИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по общеобразовательному учебному предмету (ОУП)/учебной дисциплине (УД)/профессиональному модулю (ПМ) (далее – РП) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП включает объем образовательной программы, состоящий из учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося. Форма РП является единой для преподавателей ГБПОУ СО «ТПК». РП востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы. При составлении РП необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля (что отражается на втором листе). РП утверждается директором (что отражается на первом листе).

2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.

3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 2 часа.

4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 2/2, 2/4, 2/6 и т.д.

5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3...), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале занятий по соответствующему ОУП/УД/ПМ.

В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, курсовая работа, комбинированный урок, урок-игра, урок-конференция, итоговое занятие, консультация, зачет/дифференцированный зачет (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок, КП- курсовой проект/работа, КР- контрольная работа, УИ- урок-игра, УК- урок-конференция, ИЗ- итоговое занятие, ПМА- промежуточная аттестация, З-зачет, ДЗ-дифференцированный зачет).

7. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды внеаудиторной самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).

8. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на внеаудиторную самостоятельную работу.

9. Если учебным планом в качестве ПМА предусматривается зачет или дифференцированный зачет, то он включается в общий перечень занятий в качестве последнего занятия и входит в общий объем часов; консультации и экзамен (при наличии) выносятся в виде отдельной строки с указанием объема часов, выделенных на их проведение. В конце ОУП/УД, каждого раздела ПМ и всего ПМ в отдельной строке приводятся итоговые значения часов, предусмотренных в тематическом плане по видам работ. Они должны соответствовать запланированным результатам в п.2.1.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 «Основы строительного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения *	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Строительные материалы и изделия		34					17
Тема 1.1. Основные свойства	Содержание учебного материала	4					2
	Классификация строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов	2/2	1	1	Лекция	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Физические и механические свойства строительных материалов	2/4	1	2	Лекция	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
Тема 1.2 Древесина в строительстве	Содержание учебного материала	4					1
	Лесные строительные материалы и изделия из них	2/6	1	3	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами.	1
	Свойства лесоматериалов	2/8	2	4	ПЗ		
Тема 1.3 Природные каменные и керамические материалы	Содержание учебного материала	8					3
	Основные понятия. Минералы и горные породы	2/10	1	5	Лекция	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Материалы и изделия из природного камня	2/12	1	6	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1

	Производство керамических изделий	2/14	1	7	КУ	Подготовка доклада и презентации	1
	Стеновые керамические изделия	2/16	2	8	ПЗ		
Тема 1.4 Строительные растворы и бетон	Содержание учебного материала	4					2
	Строительные растворы. Общие сведения. Свойства строительных растворов.	2/18	1	9	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Классификация бетонов	2/20	1	10	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
Тема 1.5 Металлы в строительстве	Содержание учебного материала	4					1
	Классификация металлов, виды и свойства	2/22	1	11	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Изделия из стали, применяемые в строительстве	2/24	2	12	ПЗ		
Тема 1.6 Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала	4					2
	Классификация теплоизоляционных материалов. Общие сведения о звукопоглощающих материалах	2/26	1	13	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	2
	Теплоизоляционные материалы. Виды отделочных материалов	2/28	2	14	ПЗ		
Тема 1.7 Стекло и изделия из него	Содержание учебного материала	2					2
	Свойства стекла. Виды строительного стекла и других изделий, применяемых в строительстве	2/30	1	15	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	2
Тема 1.8 Полимеры и материалы на их основе	Содержание учебного материала	2					2
	Состав и свойства материалов. Виды материалов и изделий, применяемых в строительстве	2/32	1	16	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
Тема 1.9 Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	2					2
	Состав и свойства материалов. Виды материалов, применяемых в строительстве	2/34	1	17	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой,	2

						Интернет-ресурсами	
Раздел 2. Конструкции гражданских зданий		10					5
Тема 2.1 Классификация зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий	Содержание учебного материала	6					3
	Классификация гражданских зданий. Классификация жилых зданий	2/36	1	18	Лекция	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Конструктивные элементы гражданских зданий. Требования к строительным конструкциям.	2/38	1	19	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	2
	Конструктивные элементы жилого дома	2/40	2	20	ПЗ		
Тема 2.2 Системы отопления, водоснабжения, газоснабжения и вентиляции.	Содержание учебного материала	4					2
	Система отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения	2/42	1	21	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Внутренние инженерные системы жилого дома	2/44	2	22	ПЗ		
Раздел 3. Технология и организация строительства		48					13
Тема 3.1 Общие сведения об организации строительства	Содержание учебного материала	6					4
	Организационные формы управления строительством.	2/46	1	23	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	2
	Назначение и состав проекта производства работ. Виды и их назначение.	2/48	1	24	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	2
	Нормативная база в строительстве	2/50	2	25	ПЗ		

Тема 3.2 Машины и механизмы, применяемые при производстве строительных работ	Содержание учебного материала	4					3
	Виды и классификация строительных машин и механизмов	2/52	1	26	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	2
	Применение малой механизации в строительстве	2/54	1	27	КУ	Подготовка доклада и презентации	1
Тема 3.3 Земляные работы	Содержание учебного материала	4					1
	Виды земляных сооружений. Основные свойства грунтов.	2/56	1	28	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Подсчет объемов земляных работ	2/58	2	29	ПЗ		
Тема 3.4 Каменные работы	Содержание учебного материала	6					2
	Способы выполнения каменной кладки	2/60	1	30	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Организация труда каменщиков и техника безопасности.	2/62	1	31	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Разработка элементов технологической карты на производство каменных работ	2/64	2	32	ПЗ		
Тема 3.5 Бетонные и железобетонные работы	Содержание учебного материала	4					1
	Последовательность операций при выполнении бетонных и железобетонных работ	2/66	1	33	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Разработка элементов технологической карты на производство бетонных работ	2/68	2	34	ПЗ		
Тема 3.6 Монтаж строительных конструкций	Содержание учебного материала	2					1
	Состав и свойства материалов. Виды материалов, применяемых в строительстве	2/70	1	35	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
Тема 3.7	Содержание учебного материала	6					1

Кровельные и изоляционные работы	Краткая характеристика кровель	2/72	1	36	КУ	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Виды и способы устройства кровель	2/74	2	37	ПЗ		
	Изоляционные работы в строительстве	2/76	2	38	ПЗ		
Тема 3.8 Отделочные работы	Содержание учебного материала	16					13
	Работы по устройству отделочных покрытий	2/78	1	39	Лекция	Работа с конспектами, учебной литературой, Интернет-ресурсами	1
	Штукатурные работы. Шпатлевочные работы	2/80	1	40	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Малярные работы	2/82	1	41	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Обойные работы	2/84	2	42	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Облицовочные работы	2/86	2	43	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Технология выполнения облицовочных работ различными материалами	2/88	2	44	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Устройство полов	2/90	2	45	КУ	Подготовка доклада и презентации	2
	Разработка элементов технологической карты на производство отделочных работ	2/92	2	46	ПЗ		
	Консультации						
	ПМА - экзамен						
ИТОГО: объем образовательной нагрузки – 140 часов, из них: самостоятельной работы – 48 часов учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 92 часов, в том числе практических работ – 26 часов консультации экзамен							

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета специальных дисциплин.

Оборудование:

- комплект нормативных документов СНиП, ВСН, ГОСТ.
- комплект учебно-методической документации: КОС по учебной дисциплине: Основы строительного производства;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы строительного производства»;
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- web-камера.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

1. Попов Л.Н. Строительные материалы и изделия [Текст]: учеб. пособие / Л.Н. Попов - М: Стройиздат, 2012. - 336с.
2. Сокова. С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учеб. пособие / С.Д. Сокова. - М.: ИНФРА-М, 2012.-207 с.
3. СНиП 12-01-2004. Организация строительства.
4. СНиП Противопожарные нормы (частично отменен с вводом СНиП 21-01-97).
5. СНиП II-26-76 (1979) Кровли.
6. СНиП 2.08.01-89 (1999) Жилые здания.
7. СНиП 2.06.08-87 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений.
8. СНиП 2.03.13-88 Полы.
9. СНиП 2.04.01-85 (2000) Внутренний водопровод и канализация зданий.
10. СНиП 2.04.05-91 (2000) Отопление, вентиляция и кондиционирование

11. СНиП 2.04.07-86 (2000) Тепловые сети
12. СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»
13. СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»
14. СНиП ГОСТ 32047-2012 Кладка каменная.
15. ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия
16. ГОСТ Р 54257-2010 НАДЕЖНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ОСНОВАНИЙ

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Строительство крыш своими руками [Электронный ресурс] : все о делопроизводстве. - Режим доступа: <http://goodkrovlya.ru>.
2. Схемы систем отопления частных домов [Электронный ресурс]: системы электронного - Режим доступа: <http://vashslesar.ru/otaplivaemye-pomeshheniya/sxemy-sistem-otopleniya-chastnyx-domov.html.ru>
3. Лесные материалы [Электронный ресурс] : все о делопроизводстве. - Режим доступа: <http://perekos.net/sections/view/57>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе наблюдения за деятельностью обучающихся на занятиях, выполнения обучающимися общих и индивидуальных заданий на занятиях, внеаудиторной самостоятельной работы и т.д., во время промежуточной аттестации - зачетов и экзаменов.

Результаты обучения* (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения **
Уметь:	
определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);	практическая работа, аудиторная работа, самостоятельная работа, экзамен
определять параметры и конструктивные характеристики многоквартирного дома;	
определять основные конструктивные элементы многоквартирного дома;	
пользоваться производственными и строительными чертежами;	
составлять оборотные ведомости по счетам синтетического и аналитического учета	
использовать строительные материалы в различных видах строительных работ.	
Знать:	
классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;	практическая работа, аудиторная работа, самостоятельная работа, экзамен
основные параметры и характеристики дома;	
наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома;	
основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем;	
классификацию и свойства материалов;	
устройства систем водоснабжения, газоснабжения, отопления и канализации	

**Указываются строго в соответствии с п.1.2*

*** Наблюдение за деятельностью, устный опрос, тестирование, зачет по темам, письменная контрольная работа, оценка конспекта, сообщения или доклада, реферата, презентации, результатов выполнения индивидуальных заданий, результатов выполнения и отчетов к лабораторно работам, практическим занятиям, оценка выполнения и защиты проектов, проверка результатов самостоятельной работы, предусмотренной рабочей программой, и т.д. ; зачет/дифференцированный зачет/экзамен.*