РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10
ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Профиль обучения: технологический

2026

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы строительного производства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

СОГЛАСОВАНО
ПЦК общетехнических и специальных механических дисциплин
_____ Покрашенко О.Ф.
« » _____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Кисюк О.П.
« » _____ 2026 г.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания».

Составитель: Пилипчук С.В., преподаватель КГБ ПОУ ХКОТСО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**11**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Основы строительного производства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.2. Место дисциплины в структуре основной обязательной программы:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: сформировать у студентов представление о выборе материалов и оборудовании в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения; составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.

Задачи:

− создать условия для развития технического мышления и пространственного воображения;

− способствовать формированию общих и профессиональных компетенций.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть ОК, ПК, ЛР.

	ФГОС СПО
Код компетенции	**Наименование компетенции**
Общие компетенции	
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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
профессиональные компетенции	
ВД 1	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
ПК 1.1.	Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 1.2.	Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 1.3.	Создавать элементы и узлы системы газоснабжения (сетейгазораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажныхработ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 2.3.	Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
Программа воспитания	
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другим и людьми, осознанно выполняющий профессиональны е требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивы й, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве

2.2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и меть:

КодОК, ПК, ЛР	Знать	Уметь
ОК 01 -	- составлять замерные схемы для	- читать архитектурно-строительные и

ОК 09 **ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.5,** **ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16.**	изготовления заготовок. - условные обозначения на чертежах; - автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления; -состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления; - требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов; - параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.	специальные чертежи; - конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера; - пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; - заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.

2.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 62 часов.
Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося - 50 часов.
Самостоятельная работа - 4 часа.

3 . СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем образовательной нагрузки и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной нагрузки	**62**
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2/6

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы строительного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**5**	**4**
Раздел 1.Строительные материалы и изделия из них		**26**		
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Классификация строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов			
	Самостоятельная работа: Составить таблицу Классификация строительных материалов	**2**		3
Тема1.2. Древесина в строительстве	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Лесные строительные материалы и изделия из них. Строение и состав древесины. Важнейшие свойства древесины. Основные древесные породы, применяемые в строительстве. Лесоматериалы и изделия из древесины. Защита древесины от гниения и возгорания			
	Практические занятия: Анализ основных свойств лесоматериалов. Физические свойства. Механические свойства.	**2**		1-2
Тема 1.3. Природные каменные и	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Основные свойства керамических материалов. Классификация керамических изделий. Технология			

керамические материалы	производства.			
	Практические занятия: Составление классификации горных пород по условиям образования. Анализ механических свойств природных каменных материалов.	2		1-2
Тема 1.4. **Вяжущие вещества**	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Классификация вяжущих материалов. Неорганические и органические вяжущие вещества и их свойства.			
	Содержание учебного материала:	2		1
	Свойства и виды портландцемента. Общие сведения Силикатный кирпичи силикатобетонные изделия. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Асбестоцемент. Деревоцементные материалы			
Тема 1.5. Строительные растворы. Бетоны и бетонные смеси. Железобетон.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Классификация и свойства строительных растворов. Подбор состава, приготовление и транспортирование растворов. Использование строительных растворов в строительстве			
	Содержание учебного материала:	2		1
	Свойства бетонной смеси. Общие сведения и свойства бетона. Основной закон прочности. Технология производства. Прочность, марка и класс бетона. Легкие бетоны			
	Содержание учебного материала:	2		1
	Железобетон и железобетонные изделия. Основные виды сборных железобетонных изделий. Маркировка, транспортировка и складирование железобетонных изделий. Монолитный железобетон			

Тема 1.6. Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы. Отделочные материалы. Кровельные и гидроизоляционные материалы.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Теплоизоляционные и акустические материалы. Строение и свойства теплоизоляционных материалов. Акустические и отделочные материалы. Свойства теплоизоляционных материалов			
	Содержание учебного материала:	2		1
	Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы, их свойства и применение. Общие сведения, свойства, область применения. Герметизирующие материалы			
Раздел 2 Конструкции гражданских и промышленных зданий		**8**		
Тема 2.1. Классификация зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Конструктивные элементы гражданских зданий. Конструктивные элементы. Промышленных зданий. Конструктивные элементы гражданских и промышленных зданий			
	Практические занятия: Изучение конструктивных схем промышленных зданий и унифицированных параметров промышленных зданий.	2		1-2
	Содержание учебного материала:	2		1
	Монтаж внутри домовых газопроводов. Подготовительные работы. Составление замерных схем. Технология монтажа внутренних газопроводов.			
	Содержание учебного материала:	2		3
	Техника безопасности при монтаже внутренних газопроводов.			

Раздел 3.Технология и организация строительного производства.		**20**		
Тема 3.1.Земляные работы.	**Содержание учебного материала:**			
	Виды земляных сооружений. Основные строительные свойства грунтов. Разрыхляемость грунтов. Устройства искусственных оснований. Гидромеханический способ производства земляных работ	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
	Практические занятия: Определение габаритов и профиля траншеи. Подсчеты объемов земельных работ.	2		1-2
Тема 3.2. Землеройные машины	**Содержание учебного материала:**			
	Механизированные способы разработки грунта. Землеройные машины. Землеройнотранспортные машины. Гидромеханические снаряды. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности при производстве земляных работ.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
Тема 3.3. Каменныерабо-ты	**Содержание учебного материала:** Правила каменной кладки. Способы выполнения каменной кладки. Организация труда каменщиков и техника безопасности. Особенности производства каменных работ в зимнее время.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1
Тема 3.4. Бетонные и железобетонные работы	**Содержание учебного материала:**			
	Последовательность операций при выполнении бетонных и железобетонных работ. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1-2
Тема 3.5.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09	1-2

Стропальные работы.	Виды перевозных грузов и применяемая тара. Канаты. Виды грузозахватных устройств. Стропы. Траверон. Захваты.		ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	
Тема 3.6. Монтаж строительных конструкций	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1-2
	Методы производства монтажных работ. Меры безопасности при монтаже строительных конструкций.			
	Практические занятия: Подбор такелажного и монтажного оборудования, монтажного приспособления для монтажа гражданских и промышленных зданий. (по справочным данным).	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	1-2
Тема 3.7. Кровельные и гидроизоляционные работы. Отделочные работы.	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.5, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16**.**	2
	Краткая характеристика кровель. Кровельные материалы и их классификация. Виды и пособы устройства гидроизоляции. Виды и назначение отделочных работ.			
	Самостоятельная работа: Гидромеханический способ производства земляных работ. Рытье и засыпка траншей при прокладке подземных газопроводов. Технология монтажа промышленных и крупноблочных жилых домов. Мероприятия по охране труда при производстве кровельных, гидроизоляционных и отделочных работ. Сигнализация, применяемая при производстве строительных работ.	2		3
	Всего	***62***		
	Теоретические занятия	***40***		
	Практические занятия	***10***		
	Самостоятельная работа	***4***		
	Итоговая аттестация: консультация / экзамен	***2/6***		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализацияучебнойдисциплинытребуетналичияучебногокабинетастроительногопроизводства.

Оборудование учебного кабинета:

- 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; - фото или/и видео камера;
- web-камера.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд колледжа представлен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами (электронно-библиотечной системой IPRBOOKS).

4.2.1. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лазарева, Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т (Автор-коллектив),Сборщиков (Первый автор) «Основы организации строительного производства» 2021.
2. Аниканова, Галаева (Первый автор) «Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений» 2024.
3. Пилипенко, Самченко (Первый автор) «Строительные материалы и технологии» 2024.

Дополнительные источники:

1. СП 48.13330.2021 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	**Коды формируемых компетенций (ОК, ПК, ЛР)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь: -выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; -выбирать способы соединения трубопроводов; -подбирать способы и средства крепления трубопроводов	**ОК 01 - ОК 09** **ПК 1.1-1.3, ПК 2.1.-2.5,** **ЛР 7, ЛР 14, ЛР 16.**	Наблюдение, оценка и зачеты по практическим работам Проверка выполнения индивидуальных заданий Проверка выполнения домашней работы Оценка защиты рефератов Тестирование Контрольные работы Устный опрос
Знать: -строения и свойств машиностроительных материалов, используемых для изготовления труб и средств крепления; -классификации и маркировки основных материалов, из которых изготавливаются трубопроводы; -методы защиты труб от коррозии; -способы соединения труб		

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица, внесшего изменения	