


Министерство образования и науки Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и
коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Сенча Н.Л.

«19» 12 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 Технология и организация строительного производства

для специальности

08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Технология и организация строительного производства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома (Приказ Минобрнауки России от 12.12.2022 № 1097); Основной профессиональной образовательной программы (далее -ОПОП) по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома ГАПОУ БАСК

Организация-разработчик: ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

Разработчик:

Ильинская Людмила Викторовна, преподаватель ГАПОУ БАСК

Кольцова Светлана Геннадьевна, преподаватель ГАПОУ БАСК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Технология и организация строительного производства.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Технология и организация строительного производства является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности *08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома*.

Учебная дисциплина «Технология и организация строительного производства» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома*. Особое значение имеет при формировании и развитии ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none">-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;-определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию;-определять актуальность нормативно-правовой документации; в профессиональной деятельности;-организовывать работу коллектива и команды;-оформления и ведения технической документации;-проведения плановых и неплановых осмотров общего имущества с целью установления дефектов и выработки мер по их устранению ;-подготовка технических заданий на выполнение работ.	<ul style="list-style-type: none">-алгоритмов выполнения работ в профессиональных и смежных областях;-состава технической документации ;-правил и требований оформления технической и иной документации;-номенклатуры информационных источников;-актуальной нормативно-правовой документации;-основы проектной деятельности;-строительных материалов и технологий ремонта конструктивных элементов многоквартирного дома;-дефектов конструктивных элементов многоквартирного дома.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы (всего)	90
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
практические занятия, в форме практической подготовки	40
Самостоятельная работа обучающегося	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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
Тема 1. Основные положения строительного производства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.</p> <p>Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общефирменные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.</p> <p>Требования нормативных технических документов к производству строительного монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.</p>	6	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
Тема 2. Земляные работы в строительстве.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений.</p> <p>Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта</p> <p>3. Правила исчисления объемов земляных работ.</p> <p>6. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.</p>	12	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	В том числе практических работ:	10	
	Практическое занятие №1 Подсчет объемов земляных работ и трудоемкости их выполнения. Определение размеров котлована и траншеи для устройства фундаментов	6	

	<p>зданий. Подсчет объема земляных работ по разработке грунта в котловане и траншеи. определение трудоёмкости их выполнения.</p> <p>Практическое занятие №2 Подбор и расчет комплекта машин для производства земляных работ. Расчет и выбор экскаватора для разработки грунта в котловане заданных размеров. Определение ширины проходки и длины рабочего передвижения экскаватора. Подобрать комплект машин для транспортировки разработанного грунта</p>	4	
<p>Тема 3. Свайные работы.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>4. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.. Техника безопасности при производстве свайных работ</p>	4	<p>ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1</p>
<p>Тема 4. Каменные работы.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>5. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов.</p> <p>6. Правила исчисления объёмов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ..</p> <p>В том числе лабораторных и практических работ:</p> <p>Практическое занятие №3 Разработка элементов технологической карты при производстве каменных работ. Подсчет объёмов работ кирпичной кладки при возведении типового этажа кирпичного жилого здания.</p> <p>Практическое занятие №4 Составление калькуляции трудовых затрат, определение расхода материалов. Составление схемы производства работ. Разработка графика производства работ.</p>	10	<p>ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1</p>
		8	
		4	
		4	

Тема 5. Бетонные работы:	Содержание учебного материала:	8	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	<p>7. Общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защиты слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.</p> <p>8. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ.</p> <p>В том числе лабораторных и практических работ:</p> <p>Практическое занятие № 5 Разработка элементов технологической карты на бетонные работы.</p> <p>Подсчет объемов работ на устройство монолитных ж/б фундаментов одноэтажного промышленного здания.</p> <p>Практическое занятие № 6 Определение трудоемкости работ по устройству монолитных ж/б фундаментов.</p> <p>Составление схемы производства работ.</p> <p>Разработка графика производства работ.</p>		
Тема 6. Монтаж строительных конструкций	Содержание учебного материала:	8	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	<p>9. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла.</p> <p>10. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом.</p> <p>В том числе лабораторных и практических работ:</p> <p>Практическое занятие № 7 Определение основных технических параметров кранов при монтаже жилых и промышленных зданий.</p> <p>Практическое занятие №8 Разработка элементов технологической карты на монтаж конструктивных элементов здания</p> <p>Подсчет объема работ по монтажу элементов каркаса одноэтажного промышленного</p>		

	здания.			
Тема 7. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий.	Содержание учебного материала:	Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.	6	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	11. Гидроизоляционные работы.			
Тема 8. Устройство кровель.	Содержание учебного материала:	12. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных наплавляемых материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объемов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ. В том числе лабораторных и практических работ:	4	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	Практическое занятие №9 Разработка элементов технологической карты на устройство рулонной кровли.			
	Составление калькуляции трудовых затрат			
Тема 9. Технология процессов оштукатуривания.	Содержание учебного материала:	13. Классификация штукатурок. Основные слои штукатурного намета. Подготовка поверхностей к оштукатуриванию. Оштукатуривание поверхностей ручным и механизированным способом. Организация процесса оштукатуривания. Устройство декоративной штукатурки. Специальные виды штукатурки. Оштукатуривание в зимних условиях.	2	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	14. Облицовка поверхностей глазурованной керамической плиткой, полистирольными плитами, плитами из керамогранита. Облицовка поверхностей листовыми материалами. Отделка поверхностей сайдингом. Технологии устройства подвесных натяжных потолков. Декоративная отделка потолков.			
Тема 10. Технология процессов облицовки поверхностей.	Содержание учебного материала:	14. Облицовка поверхностей глазурованной керамической плиткой, полистирольными плитами, плитами из керамогранита. Облицовка поверхностей листовыми материалами. Отделка поверхностей сайдингом. Технологии устройства подвесных натяжных потолков. Декоративная отделка потолков. В том числе лабораторных и практических работ:	4	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	Практическое занятие № 10 Разработка элементов технологической карты на устройство подвесных натяжных потолков			
Тема 11.	Содержание учебного материала:	14. Облицовка поверхностей глазурованной керамической плиткой, полистирольными плитами, плитами из керамогранита. Облицовка поверхностей листовыми материалами. Отделка поверхностей сайдингом. Технологии устройства подвесных натяжных потолков. Декоративная отделка потолков. В том числе лабораторных и практических работ:	4	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	Практическое занятие № 10 Разработка элементов технологической карты на устройство подвесных натяжных потолков			

Технология окраски и оклеивания поверхностей.	15. Подготовка поверхностей под окраску. Окраска поверхностей водными составами. Окраска поверхностей масляными составами. Окраска поверхностей синтетическими составами. Отделка фасадов. Нанесение окрасочных составов на поверхность. Оклеивание поверхностей обоями. Подготовка поверхностей. Наклеивание виниловых обоев. Нанесение жидких обоев. Оклеивание стен самоклеящейся пленкой.		ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	В том числе лабораторных и практических работ:	2	
	Практическое занятие № 10 Разработка элементов технологической карты на оклейку обоями	2	
Тема 12. Устройство полов.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	16. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройство покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройство покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при устройстве полов.		
	В том числе лабораторных и практических работ:	2	
	Практическое занятие №12 Разработка элементов технологической карты на один из видов полов	2	
Тема 13. Новые технологии строительства зданий и сооружений.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
	17. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Завершение и оформление практических работ	4	
	Экзамен	12	
	Итого:	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен

кабинет «Технология и организация строительных процессов »,
оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
 - презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- нормативная и справочная литература.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Обязательные печатные издания

1. *Прейс, П. В.* Земляные работы : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. В. Прейс. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 165 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10800-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/542202>

2. *Лецинский, А. В.* Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лецинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/517687>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
алгоритмов выполнения работ в профессиональных и смежных областях;	- составляет и организует график выполнения работ;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Контрольная работа Оценка результатов выполнения
-состава технической документации ;	-применяет техническую документацию;	
-правил и требований оформления технической и иной	-правильно оформляет техническую документацию	

документации;		практических работ
-номенклатуры информационных источников;	-применяет техническую документацию; составляет простые схемы с применением информационных технологий;	
-актуальной нормативно-правовой документации;	-ведет документацию в соответствии с требованиями;	
-основы проектной деятельности;		
-строительных материалов и технологий ремонта конструктивных элементов многоквартирного дома;	-назначает материалы для ремонта;	
	-составляет перечень работ по ремонту;	
-дефектов конструктивных элементов многоквартирного дома.	-назначает материалы для ремонта;	
	-составляет перечень работ по ремонту;	
Уметь:		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;	-применяет техническую документацию;	Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
-определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию;	-применяет техническую документацию;	
определять актуальность нормативно-правовой документации; в профессиональной деятельности;	-применяет техническую документацию;	
организовывать работу коллектива и команды;	-составляет техническое задание на ремонт;	
оформления и ведения технической документации;	-ведет документацию в соответствии с требованиями;	
проведения плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления дефектов и выработки мер по их устранению;.	назначает материалы для ремонта;	
	-составляет перечень работ по ремонту;	
-подготовка технических заданий на выполнение работ	назначает материалы для ремонта;	
	-составляет перечень работ по ремонту;	