

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.07.2025 12:44:44
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6

к ОП СПО по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>2,3</u>
Семестр	<u>4,5</u>

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 25.06.2024 г. №442, зарегистрированного в Минюсте России 25.07.2024 №78925, и на основании примерной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК СЭЗиМГС

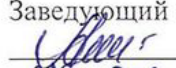
Протокол № 8 от 07.04.2025.

Председатель ЦК

 С.Н. Шорохова

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий политехническим отделением

 Л.В. Анисимова

«07» 04 2025 г.

Рабочую программу разработала:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому - инженер по специальности «Промышленное и гражданское строительство» Палиенко О.В.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика учебной дисциплины

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины
- 2.3. Практическая подготовка

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: приобретение знаний в области информационных технологий и выработка на их основе необходимых умений и навыков использования современных аппаратных и программных средств сбора, представления, хранения, передачи, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной областях; – методы работы в профессиональной сфере; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности
ОК 02 Использовать современные	– использовать современное программное	– номенклатура информационных источников,

средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	применяемых в профессиональной деятельности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– понимать тексты на базовые профессиональные темы	– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
ПК1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования: – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	– применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	– основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – технология освоения пакетов прикладных программ.
ПК3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и	– основные специализированные программные средства,	– оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе

учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.	подготовки участка и производства вида строительных работ
ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	– основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; – основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве.	– применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации.
ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.	– назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; – форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; – принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; – функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС – инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	– анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС – создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации – оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
_4 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	96	
Лекции	20	-
Практические занятия	68	36
Консультации	1	
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	3	
_5 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	42	
Лекции	-	-
Практические занятия	34	16
Консультации	2	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	138	
Лекции	20	-
Практические занятия	102	52
Консультации	3	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	7	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
4 семестр			
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Содержание	4/0	ОК01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	2/1	
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №1. Тематический конспект	2/0	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Содержание	64/36	ОК01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 5.1
	Понятие программного обеспечения. Классификация. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования.	2/0	
	Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов. Средства панорамирования и зумирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Свойства и визуализация	2/0	
	В том числе:		
	Лекция №3	2/0	
	Лекция №4	2/0	
	Практическое занятие № 1. Обзор и настройка интерфейса	4/0	
	Практическое занятие №2. Работа с файлами	4/0	
	Практическое занятие №3. Предварительная настройка чертежа	4/0	
	Практическое занятие №4 Инструменты точного построения	4/0	
	Практическое занятие №5. Изучение команд черчения.	4/0	
	Практическое занятие №6. Изучение команд редактирования объектов.	4/0	

	Практическое занятие № 7. Работа с текстом (в специализированной программе)	4/4	
	Практическое занятие № 8. Простановка размеров, выносок (с помощью специализированной программы)	4/4	
	Практическое занятие № 9. Работа с таблицами (в специализированной программе).	4/4	
	Практическое занятие № 10. Создание плана этажа (в специализированной программе): оси, стены	6/6	
	Практическое занятие №11. Создание плана этажа (в специализированной программе): окна	4/4	
	Практическое занятие №12. Создание плана этажа (в специализированной программе): двери	4/4	
	Практическое занятие №13. Создание плана этажа (в специализированной программе): размеры	4/4	
	Практическое занятие №14. Создание плана этажа (в специализированной программе): оформление	4/4	
	Практическое занятие №15. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Самостоятельная работа №2. Выполнение расчетно-графической работы		
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание	20/0	
	Общие сведения о современных системах BIM, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с BIM-системами при решении профессиональных задач. Основные принципы моделирования ОКС с использованием BIM – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (BIM-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ.	1/0	ОК01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 5.1
	Общие сведения о BIM-системе. Коллективная работа. Интерфейс и основные компоненты. Основные принципы работы. Сочетание клавиш. Шаблон проекта. Понятия Уровень (перемещение,	1/0	

	создание, копирование уровня) и Рабочая плоскость. Обозреватель проекта. Параметры. Визуальные стили. Управление стилями: информация о проекте; материалы; многослойные материалы; профили; фильтры; свойства объектов; стили окна; стили дверей; стили элемента; стили колонны; стили балки; стили пластины		
	Марка. Назначение марок объектам. Выбор подобных объектов на уровне (в проекте). Выбор объектов по марке. Пользовательские атрибуты. Готовые каталоги BIM-программы. Построение осей. Объектные привязки. Действия (копировать по направлению, копировать по окружности и др.). Построение стен и колонн: способы; параметры. Работа с инструментом Помещение.	2/0	
	Построение окон и дверей: формы проемов; параметры. Построение лестниц и ограждений: способы; параметры. Построение перекрытия и проемов: способы; параметры. Построение кровли: способы построения крыши	2/0	
	Построение фундамента: формы фундамента; ленточный фундамент; столбчатый фундамент; параметры. Таблицы. Сборки: создание, редактирование, параметры установки.	4/0	
	Создание фасадов и разрезов. Оформление чертежа. Работа с шаблоном чертежа. Размещение видов (планы, разрезы, фасады). Визуальный стиль. Стиль отображения вида на чертеже.	4/0	
	В том числе:		
	Лекция №4	2/0	
	Лекция №5	2/0	
	Лекция №6	2/0	
	Лекция №7	4/0	
	Лекция №8	4/0	
	Практическое занятие № 16. Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	2/0	
	Практическое занятие № 17. Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей	2/0	
	Практическое занятие № 18. Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2/0	

	Консультация	1	
	Промежуточная аттестация (количество часов)	3	
5 семестр			
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание	34/16	ОК01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 5.1
	В том числе:		
	Практическое занятие №19. Настройка стилей колонн, балок, пластин. Создание профилей	2/0	
	Практическое занятие №20. Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	4/0	
	Практическое занятие №21 Работа с помещениями и их свойствами	4/0	
	Практическое занятие №22 Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей (в специализированной программе).	4/4	
	Практическое занятие №23 Построение лестниц и ограждений различной конфигурации (в специализированной программе).	4/4	
	Практическое занятие №24 Построение перекрытий. Построение и редактирование последующих этажей здания (в специализированной программе).	4/4	
	Практическое занятие №25 Построение кровли различной конфигурации (в специализированной программе).	4/4	
	Практическое занятие №26 Моделирование подземной части здания	2/0	
	Практическое занятие №27 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью планов	2/0	
	Практическое занятие №28 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью фасадов	2/0	
	Практическое занятие №29 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью разрезов	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №3. Выполнение расчетно-графической	2/0	

	работы		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (количество часов)		4	
Всего (138 ак.ч)		138	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1	2	Практическое занятие № 7.	4	Работа с текстом (в специализированной программе)
2	2	Практическое занятие № 8.	4	Простановка размеров, выносок (с помощью специализированных программ)
3	2	Практическое занятие № 9.	4	Работа с таблицами (в специализированной программе)
4	2	Практическое занятие № 10.	6	Создание плана этажа (в специализированной программе): оси, стены
5	2	Практическое занятие № 11.	4	Создание плана этажа (в специализированной программе): окна
6	2	Практическое занятие № 12.	4	Создание плана этажа (в специализированной программе): двери
7	2	Практическое занятие № 13.	4	Создание плана этажа (в специализированной программе): размеры
8	2	Практическое занятие № 14.	4	Создание плана этажа (в специализированной программе): оформление
9	2	Практическое занятие № 15.	2	Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.
10	3	Практическое занятие № 22	4	Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей (в специализированной программе)
11	3	Практическое занятие № 23	4	Построение лестниц и ограждений различной конфигурации (в специализированной программе).
12	3	Практическое занятие № 24	4	Построение перекрытий. Построение и редактирование последующих этажей здания (в специализированной программе).
13	3	Практическое занятие № 25	4	Построение кровли различной конфигурации (в специализированной программе).
	Всего, час		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используется следующее специальное помещение, оснащенное в соответствии с Приложением 8 ОП СПО: Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - Москва : Академия, 2023. - 416 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный
3. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ : учебно-методическое пособие / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4179-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131022>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа : методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» / . — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; пПеревод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.
3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eup.ru/>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В.М.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс. URL: <http://window.edu.ru/library>.

7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>
12. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
13. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
14. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
15. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
16. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс. URL: <http://sapr-journal.ru/>
17. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
18. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
<i>ОК 01</i> <i>Знает:</i> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; – методы работы в профессиональной сфере; – структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности. <i>Умеет:</i> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте, алгоритмов выполнения работ в профессиональной области, методов работы в профессиональной сфере, структуры плана для решения задач, порядка оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности. Распознает и анализирует задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере. Реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>
<i>ОК 02</i> <i>Знает:</i> - номенклатуру	Демонстрирует знания	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,</i>

информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств. <i>Умеет:</i> - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современных средств и устройства информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств. - Применяет современное программное обеспечение -Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
<i>ОК 04</i> <i>Знает:</i> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности/ <i>Умеет:</i> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности Организует работу коллектива и команды; Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выполняет обязанности при работе в команде для решения производственных задач	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>
<i>ОК 05</i> <i>Знает:</i> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста <i>Умеет:</i> - грамотно излагать свои мысли и оформлять	Демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений, а также особенностей социального и культурного контекста Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>

документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	профессиональной тематике на государственном языке; Проявляет толерантность в рабочем коллективе	
<i>ОК 9</i> <i>Знает:</i> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности <i>Умеет:</i> понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует знания лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Понимает тексты на базовые профессиональные темы	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>
<i>ПК 1.3.</i> <i>Знает:</i> - правила работы в САПР для оформления чертежей; - основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера - технологию освоения пакетов прикладных программ. <i>Умеет:</i> - использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	Демонстрирует знания правил работы в САПР для оформления чертежей; Демонстрирует знания основных средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и основных этапов решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера, технологии освоения пакетов прикладных программ. Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; Применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>
<i>ПК 3.1.</i> <i>Знает:</i> - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. <i>Умеет:</i>	Демонстрирует знания основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>

- применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	Применяет специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	
<i>ПК 3.2.</i> <i>Знает:</i> - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. <i>Умеет:</i> - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ	Демонстрирует знания основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. Применяет современные информационные технологии для оформления исполнительной и учетной документации в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>
<i>ПК 3.3.</i> <i>Знает:</i> - основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; - основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве. <i>Умеет:</i> - применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации.	Демонстрирует знания основных видов материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; Демонстрирует знания основных сметно-программных комплексов и информационных систем в строительстве. Применяет специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации.	<i>Практическая работа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</i>
<i>ПК 5.1.</i> <i>Знает:</i> - назначение, состав и структура стандарта применения технологий	Демонстрирует знания о назначении, составе и структуре стандарта	<i>Практическая работа №14, 15, 26, 27, 28, 29.</i>

информационного моделирования ОКС в организации; - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; - принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС <i>Умеет:</i> - анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; о форматах представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; Демонстрирует знания принципов работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; Демонстрирует знания о функциональных возможностях программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; инструментах оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС Анализирует функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; Создает шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации Оформляет, публикует и печатает техническую документацию на основе информационной модели ОКС	
---	---	--