

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Автоматизация производственных процессов» Дисциплина «Автоматизация процессов при строительстве объектов»
2	Специальность	6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	7
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Никитенко Марина Юрьевна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	7
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Аудиторных – 108 часов. Самостоятельной работы – 112 часов.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная – защита курсовой работы, экзамен. Текущая – защита лабораторных работ, проверка отчетов СУРС, контрольные сроки.
9	Краткое содержание	Автоматизация календарного планирования строительства. Автоматизация расчетов при проектировании и строительстве линейных объектов. Автоматизация сметной документации в строительстве.
10	Формируемые компетенции	УК-1 Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации. УК-5 Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности. УК-6 Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности. СК-22 Освоить методы рациональной организации и планирования строительства линейных объектов, анализировать проектносметную документацию, автоматизировать расчеты при проектировании и строительстве линейных объектов
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навик)	Знать: – назначение, основные функции и возможности программного комплекса MS Project для решения задач календарного планирования строительства; – методику разработки и оптимизации календарных планов, в том числе линейно-протяженных, с использованием MS Project; – методику автоматизированных расчетов объемов земляных работ при вертикальной планировке площадки строительства; – основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; – назначение, основные функции и возможности программного комплекса SXW для составления сметной документации; – методику составления сметных расчетов в соответствии с действующими правилами и нормативами с использованием программного комплекса SXW, в том числе для объектов линейного типа. Уметь: – создавать и настраивать проекты в MS Project для строительства; – планировать ресурсы и создавать назначения в MS Project; – строить и настраивать Диаграммы Ганта с оформлением итогового календарного плана в соответствии с требованиями; – создавать проект вертикальной планировки площадки строительства; – составлять сметную документацию при строительстве линейных объектов, с применением программного комплекса SXW. Иметь навик: – владения способами применения современных программных комплексов (MS Project, Топоматик Robur, SXW) для автоматизированных процессов при строительстве объектов.
12	Пререквизиты	Экономическая теория, Автоматизированное проектирование линейных объектов, Цифровое моделирование линейных объектов