

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Автоматизация проектирования» Дисциплина «Автоматизированные системы управления»
2	Специальность	7-07-0732-01 «Строительство зданий и сооружений» профилизация «Промышленное и гражданское строительство»
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	7
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	ст. преподаватель Чернюк Н.В.
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы*	72/48
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Форма промежуточной аттестации – экзамен в письменной форме, текущей – контрольные опросы по отдельным темам, защита выполненных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях, выступление на конференции по подготовленному реферату.
9	Краткое содержание	Актуальность изучения дисциплины заключается в совершенствовании управления в строительстве путем внедрения автоматизированных систем, которые позволят повысить качество принимаемых решений, следовательно – производительность труда и получить за счет этого экономический эффект.
10	Формируемые компетенции	СК-8. Применять программные средства для автоматизации разработки технологической и конструкторской документации в строительстве и для разработки автоматизированных систем управления
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навыки)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы развития технических и программных средств, применяемых для управления производством;</li> <li>– структуру и типы автоматизированных систем управления;</li> <li>– принципы автоматизации процессов управления;</li> <li>– характер и цель управления;</li> <li>– порядок проектирования, создания и внедрения АСУ;</li> <li>– основы моделирования и основные экономико-математические методы, применяемые для решения задач;</li> <li>– методы подготовки обоснования и принятия организационно-технологических и управленческих решений, методы автоматизации этих решений;</li> <li>– программное обеспечение и перспективы его применения в управлении инвестиционно-строительным циклом.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать цель, стратегию, линию поведения, программу для строительной организации в целом или любого его подразделения;</li> <li>– использовать методы автоматизации в процессе выработки организационно-технологических и управленческих решений;</li> <li>– минимизировать затраты путем автоматизации управления: поставить задачу, определить и оценить альтернативный образ действий, выбрать курс;</li> <li>– разрабатывать автоматизированные системы управления на различных уровнях управления строительным производством;</li> <li>– ставить задачи перед подчиненными;</li> <li>– принимать решения в условиях неопределенности (анализировать степень риска).</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой разработки автоматизированных систем управления;</li> <li>– экономико-математическими методами и методами автоматизации для решения задач управления строительным производством и выработки организационно-технологических и управленческих решений;</li> <li>– основными методами улучшения качества управляющих воздействий, уменьшения продолжительности информационных потоков и сокращения объемов традиционных работ путем использования экономико-математических моделей и автоматизированных систем управления;</li> <li>– современными технологиями, используемыми в работе с данными.</li> </ul>
12	Пререквизиты	«Технология строительного производства», «Экономика строительства»