

1.	Название дисциплины по выбору студента	<b>Компьютерное моделирование технологических задач</b>
2.	Курс обучения	2 курс (Специальность «Технология машиностроения» дневная форма получения образования (ТМ), 4 курс («Технология машиностроения» дневная форма получения образования (ТМ)), 4,5 курс («Технология машиностроения» заочная форма получения образования (ТМз))
3.	Семестр обучения	7 семестр (ТМ), 7 семестр (ТМ), 9 семестр (ТМз)
4.	Ф.И.О. лектора	Старший преподаватель кафедры Горбач Ю. Е.
5.	Цели дисциплины по выбору студента	Формирование знаний, умений (или академических компетенций) и профессиональных компетенций по производству заготовок, развитие и закрепление академических, социально-значимых и профессиональных компетенций
6.	Пререквезиты	Основы технологии машиностроения, Проектирование и производство заготовок
7.	Содержание дисциплины по выбору студента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет и содержание дисциплины. Виды математических моделей</li> <li>• Дополнительные сведения из теории линейного программирования</li> <li>• Методы решения задач линейного программирования</li> <li>• Оптимизация раскроя промышленных материалов</li> <li>• Задача планирования и организации перевозок</li> <li>• Задача о назначениях</li> <li>• Задача оптимизации технологических маршрутов механообработки</li> <li>• Оптимальное оснащение магазина обрабатывающего центра</li> <li>• Эмпирические модели для одной переменной</li> <li>• Эмпирические модели для нескольких переменных</li> </ul>
8.	Рекомендуемая литература	<p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Кондаков, А. И.</i> САПР технологических процессов : учеб. пособие / А. И. Кондаков. — М. : Академия, 2007. — 272 с.</li> <li>2. <i>Черепашков, А. А.</i> Компьютерные технологии, моделирование и автоматизированные системы в машиностроении: учеб. пособие / А. А. Черепашков., Н. В. Носов. — М. : Ин-Фолио, 2009. — 640 с.</li> <li>3. <i>Лещенко, В. А.</i> Гибкие производственные комплексы : учеб. пособие / П. Н. Белянина, В. А. Лещенко. — М. : Машиностроение, 1984. — 384 с.</li> <li>4. <i>Мрочек, Ж. А.</i> Основы технологии автоматизированного производства в машиностроении : учеб. пособие / Ж. А. Мрочек, А. В. Желобов. — Минск : Технопринт, 2003. — 304 с.</li> </ol>

		<p>5. Павлов, Ю. С. Диагностика в процессе обработки на станках с ЧПУ : учеб. пособие / Ю. С. Павлов. — М. : Машиностроение, 1984 г. — 56 с.</p> <p>6. Яблочников, Е. И. Автоматизация технологической подготовки производства в приборостроении : учеб. пособие / Е. И. Яблочников. — СПб. : СПб. ГИТМО (ТУ), 2002 г. — 92 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Технология автоматизированного машиностроения: учеб. пособие / Г. П. Кривко ; под ред. Л. М. Акуловича. — Минск : БГПА, 1993. — 99 с.</p> <p>2. Технология машиностроения (специальная часть) / А. А. Гусев [и др.]. — М. : Машиностроение, 1986. — 480 с.</p> <p>3. Шатуров, Г. Ф. Прогрессивные процессы механической обработки поверхностей : учеб. пособие / Г. Ф. Шатуров, Ж. А. Мрочек. — Минск : Технопринт, 2001. — 460 с.</p>
9.	Методы преподавания	<p>Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложений реализуемые на лекционных занятиях;</li> <li>• элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях и в самостоятельной работе;</li> <li>• проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта;</li> <li>• метод учебных ситуаций, реализуемый на лабораторных занятиях.</li> </ul>
10.	Языки обучения	Русский
11.	Условия (требования)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение применять различные методы решения задач линейного программирования с помощью компьютерных математических пакетов;</li> <li>• умение решать транспортные задачи, задачи о раскрое материала и др. с использованием теории графов и компьютерных математических пакетов для решения технологических задач.</li> </ul>