

### Аннотация дисциплины

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                     | Комплексный проект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Формируемые компетенции (части компетенций) | УК-2<br>ОПК-6<br>ОПК-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Задачи дисциплины                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование знаний, умений и навыков комплексного проектирования технологических процессов обработки материалов с учетом требований соблюдения структуры проектирования изделия с помощью модулей расчетной, конструкторской и технологической подготовки производства программных продуктов автоматизированного проектирования.</li> <li>– изучение структуры комплексного проектирования технологических процессов обработки материалов;</li> <li>– изучение методов автоматизации конструкторской и технологической подготовки производства и оформления конструкторской документации с использованием программных комплексов автоматизированного проектирования;</li> <li>– изучение методов поиска, выбора и проверки проектных решений;</li> <li>– формирование умений эффективно и структурировано организовывать проектирование технологических процессов обработки материалов с применением программных комплексов;</li> <li>– формирование навыков работы на каждой стадии комплексного проектирования технологических процессов обработки материалов с применением программных комплексов в расчетной, конструкторской и технологической части комплексного проектирования технологических процессов обработки материалов в профессиональной деятельности.</li> </ul> |
| Основные разделы / темы дисциплины          | 1) Методологические основы комплексного проектирования.<br>2) Модернизация, совершенствование технологических процессов обработки материалов при проектировании.<br>3) Интеллектуальные информационные системы автоматизированного проектирования технологического процесса обработки материалов.<br>4) Информационные технологии при проектировании технических систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Форма промежуточной аттестации              | Зачет, КР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### Очная форма обучения

|                               |                            |                           |             |             |        |        |                             |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|-------------|--------|--------|-----------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 9 зач. ед., 324 акад. час. |                           |             |             |        |        |                             |
|                               | Семестр                    | Аудиторная нагрузка, час. |             |             | СРС, ч | ИКР, ч | Промежуточная аттестация, ч |
|                               |                            | Лекции                    | Пр. занятия | Лаб. работы |        |        |                             |
|                               | 1,2,3                      | -                         | 48          | -           | 272    | 4      | -                           |

### Заочная форма обучения

|                                       |                            |                           |                |                |        |        |                                                 |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|----------------|--------|--------|-------------------------------------------------|
| Общая трудоем-<br>кость<br>дисциплины | 4 зач. ед., 144 акад. час. |                           |                |                |        |        |                                                 |
|                                       | Семестр                    | Аудиторная нагрузка, час. |                |                | СРС, ч | ИКР, ч | Проме-<br>жуточ-<br>ная ат-<br>теста-<br>ция, ч |
|                                       |                            | Лекции                    | Пр.<br>занятия | Лаб.<br>работы |        |        |                                                 |
|                                       | 2-4                        | -                         | 10             | -              | 274    | 4      | 12                                              |