

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра машиностроения, энергетики и транспорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Б1.Д.В.6 Технология и оснащение сборочного производства»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Профиль
Технология машиностроения

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год начала реализации программы
2026

г. Орск, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических основ сборки машин и оснащения сборочных производств.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с основными положениями и понятиями теории сборки машин, а также с основными этапами подготовки и оснащения сборочного производства;
- сформировать навыки анализа существующих и проектирования новых технологических процессов сборки машин

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: Б1.Д.В.2 Режущий инструмент, Б1.Д.В.11 Проектирование машиностроительного производства

Постреквизиты дисциплины: Отсутствуют.

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, в разработке структуры и их взаимосвязей	ПК*-1-В-1 Формализует предметную задачу для ее решения с использованием автоматизированных систем моделирования	<u>Знать:</u> методы постановки целей и задач проекта; критерии оценки эффективности проектов <u>Уметь:</u> анализировать цели и задачи проекта; оценивать риски; координировать работу команды и распределять ресурсы; использовать инструменты и программное обеспечение для управления проектами <u>Владеть:</u> способностью к анализу данных и принятию решений на основе фактов; коммуникативными навыками для взаимодействия с командой и заинтересованными сторонами; гибкостью и адаптивностью в условиях изменений

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	14,25	14,25
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	93,75	93,75
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	83,75	83,75
- подготовка к практическим занятиям	10	10
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеад. работа
			Л	ПЗ	ЛП	
1	Технология сборки и организация производства	57	4	6		47
2	Технологическое оборудование и оснастка, применяемые при сборке	51	4			47
	Итого	108	8	6		94
	Всего	108	8	6		94

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Технология сборки и организация производства. Виды и способы сборки. Виды соединений. Методы достижения точности сборки. Виды работ, связанных со сборкой. Структура технологических процессов и операций сборки. Порядок и последовательность разработки технологии сборки. Технологическая документация на процессы сборки. Сборка разъемных и неразъемных соединений. Сборка типовых частей машин и механизмов.

Раздел 2. Технологическое оборудование и оснастка, применяемые при сборке. Ручной слесарно-сборочный инструмент. Инструмент для сборки резьбовых соединений. Механизированный слесарно-сборочный инструмент. Инструмент для слесарно-пригоночных работ. Сборочное и вспомогательное технологическое оборудование.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1, 2	1	Порядок и последовательность разработки технологии сборки	4
3, 4	1	Сборка типовых частей машин и механизмов	4
		Всего	86

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Лебедев, В.А. Технология машиностроения. Проектирование технологий изготовления изделий: учебное пособие для вузов / В.А. Лебедев, М.А. Тамаркин, Д.П. Гепта. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 361 с. – ISBN 978-5-222-13319-4.

5.2 Дополнительная литература

1. Сборка и монтаж изделий машиностроения: справочник в 2 т. / под ред. В.С. Корсакова, В.К. Замятина. – Т. 1. Сборка изделий машиностроения. – М.: Машиностроение, 1983. – 480 с.

2. Справочник технолога-машиностроителя [Текст]: в 2 т. / под ред. А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. – Т. 2. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. – 496 с.

5.3 Периодические издания

1. Технология машиностроения.

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1 Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы.

1. Научная библиотека (<http://niv.ru/>). Доступ свободный.

2. eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru). Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.

5.4.2 Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. АСКОН. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса (<https://ascon.ru/>)

2. Электронная библиотека ГПНТБ РОССИИ (<http://ellib.gpntb.ru/>)

5.4.3 Электронные библиотечные системы

1. ЭБС Юрайт (<https://urait.ru/>)

5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Профессиональные справочные системы для специалистов в области металлургии, машиностроения и конструирования (<https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/mashinostroenie>)

2. Крупнейший банк правовых, технических, аналитических, справочных и технологических документов (<https://xn----itbbtzheehx3g.xn--p1acf/product/mashinostroenie-construirovanie>)

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	РЕД ОС «Стандартная» для Рабочих станций	Образовательная лицензия от 26.06.2025 г. на 3 года для 250 рабочих мест в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «Ред Софт» № 305/06-

		22У от 28.06.2022 г.
Альтернативная реализация среды исполнения программ Microsoft Windows для ОС на базе ядра Linux	WINE	Свободное ПО, https://wiki.winehq.org/Licensing
Офисный пакет	LibreOffice	Свободное ПО, https://libreoffice.org/download/license/
Интернет-браузер	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Программа просмотра электронных документов	Atril	Свободное ПО, является компонентом среды МАТЕ для ОС на базе ядра Linux, https://github.com/matedesktop/atril?tab=GPL-2.0-1-ov-file#readme
Система автоматизированного проектирования	Учебный комплект ПО КОМПАС-3D v24 (Максимальная конфигурация) на 10 мест	Лицензия на право использования по сублицензионному договору № ЧЦ-25-00387-86/25 от 03.09.2025 г., сетевой конкурентный доступ
	Учебный комплект ПО: Пакет обновления КОМПАС-3D (Максимальная конфигурация) до версий v24 и v25 (на 10 мест)	

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических работ, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. В аудитории имеется персональный компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением и мультимедийное оборудование (проектор, экран, звуковые колонки). Данное оборудование активно используется при проведении лекционных занятий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

Все перечисленные аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.