

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра конструкторско-
технологического обеспечения
машиностроительных
производств (КТОМСП МТФ)**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра конструкторско-
технологического обеспечения
машиностроительных**

наименование кафедры

**канд.техн.наук, доцент Зеленкова
Е.Г.**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Дисциплина Б1.О.08 Введение в профессиональную деятельность

Направление подготовки / 09.03.01.31 Системы автоматизированного
специальность проектирования в машиностроении

Направленность (профиль) по направлению 09 03 01 Информатика и

Форма обучения очная

Год набора 2019

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

09.03.01.31 Системы автоматизированного проектирования в машиностроении

по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Программу
составили

к.т.н., доцент, Спирин Е.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является ознакомление студента с современными цифровыми технологиями, используемыми на всех этапах жизненного цикла изделия машиностроения.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- 1) Формирование представления о жизненных циклах: изделий машиностроения; программного обеспечения; технических проектов;
- 2) Знакомство со спецификой информационной поддержки этапов жизненного цикла изделий машиностроения;
- 3) Перспективы развития цифровых технологий в машиностроении;
- 4) Знакомство со структурой образовательной программы 09.03.01.31 "Системы автоматизированного проектирования" и ее ролью в формировании профессиональных знаний, умений и навыков.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-2:Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Уровень 1	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
Уровень 1	анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;
Уровень 2	разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ
Уровень 1	методиками разработки цели и задач проекта;
Уровень 2	методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах
ОПК-7:Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	
Уровень 1	методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов
Уровень 1	анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов
Уровень 1	способами проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов
УК-9:Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Основы программирования
Основы проектирования машин
Технология машиностроения

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	8 (288)	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	3,5 (126)	2 (72)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	1,5 (54)	1 (36)	0,5 (18)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия			
практикумы			
лабораторные работы	2 (72)	1 (36)	1 (36)
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
Самостоятельная работа обучающихся:	3,5 (126)	2 (72)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт) (Экзамен)	1 (36)		1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в автоматизированное проектирование	12	0	0	0	ОПК-7 УК-2
2	Структура образовательной программы	12	0	0	0	ОПК-7 УК-2
3	Техническое обеспечение систем автоматизированного проектирования.	12	0	36	72	ОПК-7 УК-2
4	Математическое обеспечение анализа и синтеза проектных решений	9	0	0	0	ОПК-7 УК-2
5	Информационная поддержка этапов жизненного цикла изделий	9	0	36	54	ОПК-7 УК-2
Всего		54	0	72	126	

3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Системный подход к проектированию. Структура процесса проектирования. Системы автоматизированного проектирования и их окружение.	12	0	0
2	2	Цели и задачи дисциплин информационного цикла Цели и задачи дисциплин конструкторского цикла Цели и задачи дисциплин технологического цикла	12	0	0
3	3	Структура технического обеспечения.	12	0	0
4	4	Компоненты математического обеспечения. Средства геометрического моделирования. Задача параметрического синтеза. Задача структурного синтеза.	9	0	0
5	5	Предпосылки и причины появления CALS-технологий Лингвистическое и программное обеспечение CALS-технологий	9	0	0
Всего			54	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

		Объем в акад. часах
--	--	---------------------

			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	3	Изучение базового функционала ПО, используемого на этапах жизненного цикла изделий и программного обеспечения	36	0	0
2	5	Изучение базового функционала ПО, используемого на этапах жизненного цикла изделий и программного обеспечения	36	0	0
Всего			72	0	0

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Болдин А. Н., Задиранов А. Н.	Основы автоматизированного проектирования: учебное пособие для вузов, обучающихся по направлению подготовки 651400 "Машиностроительные технологии и оборудование", специальности 150204 "Машины и технология литейного производства"	Москва: Московский индустриальный университет (МГИУ), 2009

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)