

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.26 ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки (специальность) 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки (специализация) 15.03.05.32 Технология машиностроения

Форма обучения очная

Год набора 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили
Доцент, к.т.н. Желтобрюхов Е.М.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины:

в результате изучения дисциплины студент должен получить представление о роли инженера в современном мире и особенностях инженерной деятельности по выбранной специальности; истории и перспективах развития машиностроения; основных закономерностях, действующих в процессе изготовления машиностроительной продукции.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с развитием инженерии в историческом аспекте и роли инженера в современном мире;

- ознакомить студентов с основными регламентирующими документами, определяющими характер и особенности инженерной деятельности по выбранной специальности;

- дать представление о современном состоянии машиностроительного производства, основных этапах и методах получения машиностроительной продукции;

- дать представление о тенденциях развития современного машиностроения – широкое использование информационных технологий и переход к цифровому производству.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p>УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.</p> <p>УК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; навыками демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	

	<p>Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности.</p> <p>Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>Владеть: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
--	---

Дисциплина реализуется без применения ЭО и ДОТ

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия лекционного типа	0,3 (10)	0,3 (10)
практические занятия	0,2 (8)	0,2 (8)
Самостоятельная работа обучающихся	2,5 (90)	2,5 (90)
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		Зачёт

3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
1.	Лек	Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире	2	3		УК-6	
2.	Лек	Инженерная деятельность. Регламентирующие документы: Закон об образовании, Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профиль - 5.03.05.32 Технология машиностроения)	2	3		УК-6	
3.	Лек	Современное машиностроительное предприятие: основные цеха и службы. Основные этапы и методы производства машиностроительной продукции.	2	3		УК-1	
4.	Пр	Металлургическое производство. Получение металлов. Обработка давлением	2	3		УК-1	
5.	Пр	Обработка резанием и другие методы высокоэффективного формообразования	2	3		УК-1	
6.	Лек	Автоматизация производства и проектирования	2	3		УК-1	
7.	Пр	Автоматизация производства. Станки с ЧПУ	2	3		УК-1	
8.	Лек	Информационные технологии в современном машиностроении. Понятие цифрового производства.	2	3		УК-1	
9.	Пр	САПР ТП	2	3		УК-1	
10.	Ср		90	3			
11.	Зачёт			3			

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

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