

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 2024

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

	<p>Знания: способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей, стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени, эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности.</p> <p>Умения: определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов, планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации, анализировать и оценивать собственные силы и возможности, выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования.</p> <p>Владения: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p>
--	---

Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
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	1,5 (54)	1,5 (54)
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	2			
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	2			
3.	Лек	Современное машиностроительное предприятие: основные цеха и службы. Основные этапы и методы производства машиностроительной продукции.	2	2			
4.	Пр	Металлургическое производство. Получение металлов. Обработка давлением	2	2			
5.	Пр	Обработка резанием и другие методы высокоэффективного формообразования	2	2			
6.	Лек	Автоматизация производства и проектирования	2	2			
7.	Пр	Автоматизация производства. Станки с ЧПУ	2	2			
8.	Лек	Информационные технологии в современном машиностроении. Понятие цифрового производства.	2	2			
9.	Пр	САПР ТП	2	2			
10.	Ср		54	2			
11.	Зачёт			2			

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)