

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

К.М.03.02 М3 ОБЩЕИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА

Инженерная графика САД

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

22.03.02 Metallургия

Направленность (профиль)

22.03.02.31 Metallургия CDIO

Форма обучения

очная

Год набора

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., Доцент, Иванов Е.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

знакомство с техническими понятиями, которые будут необходимы при изучении других технических дисциплин, научить студентов читать и выполнять чертежи с соблюдением правил их выполнения.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В ходе обучения по дисциплине студенты должны ознакомиться с теоретическими основами выполнения технических чертежей;

изучить требования государственных и отраслевых стандартов к чертежам изделий и сооружений;

получить практические навыки выполнения и чтения чертежей в современных программных пакетах;

приобрести опыт разработки графической документации.

Формирование компетенций у студентов происходит на практических занятиях и при самостоятельной работе.

Практические занятия, как организационные формы обучения, позволяют сформировать у студентов систему общекультурных и общепрофессиональных компетенций. Главной целью практических занятий является получение и закрепление новых знаний, перевод теоретических знаний в практические умения и навыки. По итогам практических занятий оценивается успешность усвоения определенного объема знаний и успешность приобретения определенного перечня умений и навыков, т.е. на практических занятиях формируются и реализуются сформированные компетенции.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме: выполнение заданий; аргументированность предлагаемых вариантов решений заданий на практических занятиях; владение базовыми инженерными знаниями.

На занятиях в течение семестра студенты должны решать графические задачи с постоянным увеличением их сложности.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-5: Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
ОПК-5.2: Участвует в решении научно-исследовательских задач с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-	способы применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств использовать информационные технологии и средства при решении научно-исследовательских задач навыками применения информационных технологий

1.4 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)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,17 (6)	
лабораторные работы	1,33 (48)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Основные правила черчения									
	1. Форматы бумаги. Линии. Виды, их взаимное расположение. Шрифты. Рамка и основная надпись. Размеры. Штриховка.	6							
	2.							10	
2. Основы работы в AutoCAD									
	1. Изучение интерфейса программы. Изучение требований ЕСКД. Выполнение многовариантных усложняющихся заданий по разработке и чтению чертежей изделий.					48			
	2.							44	
	Всего	6				48		54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Гулидова Л. Н., Константинова О. Н., Протасова Г. В., Шарыпова И. К. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебное пособие (Красноярск: ИПК СФУ).
2. Борисенко И. Г. Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение: учебное пособие(Красноярск: СФУ).
3. Борисенко И. Г. Инженерная графика. Эскизирование деталей машин: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки в области техники и технологий(Красноярск: СФУ).
4. Соколова Т.Ю. AutoCAD 2010. Учебный курс(Санкт-Петербург: Питер).
5. Дергач В. В., Борисенко И. Г., Толстихин А. К. Начертательная геометрия: учебник для вузов по направлениям подготовки в области техники и технологии(Красноярск: СФУ).
6. Жарков Н.В., Прокди Р.Г., Финков М.В. AutoCAD 2010(Санкт-Петербург: Наука и Техника).
7. Сорокин Н. П., Ольшевский Е. Д., Заикина А. Н., Шибанова Е. И., Сорокин Н. П. Инженерная графика: учебник(Санкт-Петербург: Лань).
8. Борисенко И. Г. Начертательная геометрия и инженерная графика: рабочая тетрадь(Красноярск: ИПК СФУ).
9. Тульев В. Н. AutoCAD 2010. От простого к сложному. Пошаговый самоучитель(Москва: СОЛОН-Пресс).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. 1)Операционная система Microsoft Windows 7 или более поздней версии (или аналогичная)
2. 2)Офисный пакет Microsoft Office 2007 или более поздней версии (или аналогичный), включающий:
 3. - текстовый редактор Word;
 4. - редактор электронных таблиц Excel;
 5. - редактор презентаций Power Point.
6. 3)Система автоматизированного проектирования Autodesk AutoCAD 2010 или более поздней версии
7. 4)Система трехмерного моделирования Dassault Systemes SolidWorks 2010 или более поздней версии

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru/>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

кабинет: учебная аудитория, оборудованная мультимедийным демонстрационным комплексом.

Практическое обучение реализуется в специально оборудованном кабинете: аудитория с компьютерами.

Оснащение учебных кабинетов должно соответствовать требованиям подготовки по профессии и обеспечивать достижение уровня квалификации по профессиям высшего образования.