

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

Б1.О.06 Начертательная геометрия и инженерная графика

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Направленность (профиль)

Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения

заочная

Год набора

2023

Красноярск 2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ канд.техн. наук, Доцент, Сагалакова Марина Михайловна

\_\_\_\_\_ должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины "Начертательная геометрия и черчение" является приобретение навыков выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составление конструкторской и технической документации.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей изучения дисциплины "Начертательная геометрия и черчение" является развитие пространственного представления, геометрического мышления, изучение способов изображения пространственных форм на плоскости и умения решать на чертежах задачи, связанные с пространственными объектами.

### 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
<b>ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.</b>	
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	изображения на чертежах линий и поверхностей, способы преобразования чертежей, способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, методы и средства автоматизации выполнения конструкторской документации определять геометрические формы деталей по их изображениям выполнять и читать технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов, сборочных чертежей и чертежей общего вида пользоваться изученными стандартами ЕСКД навыками поиска информации в справочной литературе, в библиотеке и в сети Интернет навыками самостоятельного снятия эскизов и выполнения чертежей различных технических деталей навыками чтения технических чертежей и схем

### 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)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 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
<b>1. Основы начертательной геометрии</b>									
	1. Введение. Методы проецирования, их свойства. Проецирование точки на две и три плоскости. Прямая. Прямые общего и частного положения.	0,5	1						
	2. Задание плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения. точка и прямая в плоскости.	0,5							
	3. Взаимное положение прямых и плоскостей. Параллельные и пересекающиеся плоскости. пересечение прямой с плоскостью	1							
	4. Изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям							64	
<b>2. Техническое черчение</b>									
	1. Технический чертёж и его назначение. Виды, разрезы, условности и упрощения	1	2						
	2. Эскизирование. Порядок выполнения эскиза. Чертежи деталей.	0,5	2						

3. Деталирование. Выполнение чертежа детали	0,5	1						
4. Виды, разрезы, сечения					4			
5. деталирование. чтение сборочных чертежей					4			
6. Изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям							64	
Всего	4	6			8		128	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для бакалавров, обучающихся по техническим специальностям(Москва: Юрайт).
2. Чекмарев А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для бакалавров(Москва: Юрайт).
3. Супрун Л.И., Устюгова Л.А., Апанасова В. А. Начертательная геометрия и черчение. Метрические и конструктивные задачи: учебно-методическое пособие [для студентов спец. 270301.65, 270302.65, 270300.62](Красноярск: СФУ).

### **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.
2. Комплект офисных приложений MS OFFICE
3. Средства просмотра Web - страниц
- 4.

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

1. Электронная библиотечная система «СФУ».
2. Электронная библиотечная система «ИНФРА- М».
3. Электронная библиотечная система «Лань».
4. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Ру-конт».
5. Научная библиотека СФУ предоставляет доступ к ЭБС «ИНФРА- М», «Лань», «Национальный цифровой ресурс «Ру-конт», рекомендованным для использования в высших учебных заведениях.
6. Интернет-библиотека <http://www.twirpx.com/files/tek/>
7. Интернет-библиотека <http://www.iglib.ru>
- 8.

## **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)**

655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Щетинкина, д.27



Корпус "А" 219

Аудитория лекционная

Лекции Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; мультимедийная доска, системный блок с проектором (с предустановленным программным обеспечением – ОС Windows, пакет прикладных программ MS Office, веб-браузеры)

655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Щетинкина, д.27

Корпус "А" 219

655017 Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Щетинкина, д.27

Корпус "А" 001а

Аудитория лекционная

Для практических занятий, для текущего контроля, для промежуточной аттестации, для групповых и индивидуальных консультаций Рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; меловая доска, используется переносной мультимедийный комплекс

Читальный зал №1

Самостоятельная работа Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудников; точка доступа WiFi; Электронная библиотека изданий института; электронный каталог АБИС-"ИРБИС"; Электронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Руконт», ВООК.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU; Библиотечный фонд (фонд учебных, справочных изданий, периодических и продолжающихся изданий, др.); традиционный систематический и алфавитный каталог; стенд "ХТИ на страницах печати", стенд "Земля моя - Хакасия", Памятка-плакат "Библиотечно-библиографическая классификация", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами", памятка "Правила пользования библиографическими полнотекстовыми базами данных и сетью Интернет"; кафедра выдачи; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: " Высшая школа", "Календарь знаменательных дат", "Умная энергия", "Базовый курс автомеханика", "Землянам-чистую планету", "Глубинкою сильна Россия", "Периодические издания", "Новинки литературы"