

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

ФТД.02 Оформление строительных чертежей

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)

21.05.04.37 Шахтное и подземное строительство

Форма обучения

очная

Год набора

2022

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

Программу составили \_\_\_\_\_

**Старший преподаватель, Шевнина Екатерина Васильевна**

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель учебной дисциплины - формирование у обучающихся знаний и умений по чтению и построению строительных чертежей, отвечающих требованиям стандартов ЕСКД и СПДС.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- формирование умений по оформлению и составлению строительных чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС;
- формирование умений выполнения перспективы строительных конструкций и зданий;
- формирование умений выполнения чертежей топографической поверхности в проекциях с числовыми отметками

### 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>ПК-9: Способен разрабатывать отдельные части рабочих проектов строительства, реконструкции и ремонта подземных сооружений и горных предприятий (рабочие чертежи, спецификации, ведомости расхода материалов и объемов работ и т.п.); контролировать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов, в том числе правил технологической и экологической безопасности и норм санитарно-гигиенических условий работы; организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использовать типовые методы контроля качества горностроительных работ</b>	
ПК-9.1: Разрабатывает отдельные части рабочих проектов строительства, реконструкции и ремонта подземных сооружений и горных предприятий (рабочие чертежи, спецификации, ведомости расхода материалов и объемов работ и т.п.)	требования единой системы конструкторской документации для строительства основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно–технической документации виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы, схемы производства работ выполнять технические рисунки, эскизы, чертежи деталей и изделий читать строительные чертежи, применять масштабы правилами нанесения размеров правилами оформления и обозначения сечений условно-графическими обозначениями

### 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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,89 (68)</b>	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
практические занятия	0,47 (17)	
лабораторные работы	0,47 (17)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,11 (40)</b>	
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
<b>1. Основные сведения по оформлению строительных чертежей</b>									
	1. Введение в предмет. Масштабы. Основные надписи. Виды линий на строительных чертежах	3							
	2. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах	3							
	3. Графическая работа по теме "Рамка, основная надпись"			3					
	4. Графическая работа по теме "Линии чертежа. Шрифт"					3			
	5. Изучение норм и правил оформления строительных чертежей							10	
<b>2. Геометрические построения</b>									
	1. Построение перпендикуляра, деление отрезков и углов. Построение правильных многоугольников. Сопряжения линий: понятия, виды, правила построения.	4							

2. Практическое занятие по построению перпендикуляра, деления окружности на равные части, сопряжению линий			3					
3. Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений					3			
4. Изучение геометрических построений							10	
<b>3. Проекционные изображения на чертежах</b>								
1. Прямоугольные проекции	3							
2. Проецирование на две, три плоскости проекций			3					
3. Построение развертки поверхностей геометрических тел							4	
4. Виды, сечения и разрезы на чертежах	3							
5. Построение видов на чертежах			2					
6. Графическая работа "Построение третьей проекции по двум данным"					3			
7. Составление опорного конспекта по теме "Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений"							3	
8. Аксонометрические проекции	3							
9. Построение прямоугольных и косоугольных аксонометрических проекций			2					
10. Графическая работа "Построение аксонометрических проекций"					3			
11. Изображение окружности в прямоугольной изометрической проекции							3	
<b>4. Строительные чертежи</b>								
1. Общие сведения о строительных чертежах	3							
2. Чтение чертежей по специальности	3							

3. Нанесение размеров. Чтение чертежей зданий			2					
4. Графическая работа по теме "Выполнение разреза с условным обозначением строительных материалов"					2			
5. Графическая работа по теме "Построение плана зданий"					2			
6. Чтение схем по специальности. Чтение сборочного чертежа сварной конструкции. Чтение чертежей каменных конструкций. Составление спецификаций			2					
7. Изучение строительных чертежей. Составление конспектов							10	
<b>5. Техническое рисование</b>								
1. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции	3							
2. Светотень и штриховка теней	3							
3. Рисование производственных деталей и узлов строительных конструкций	3							
4. Графическая работа: "Технический рисунок столярного соединения"					1			
Всего	34		17		17		40	

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

**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. При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение – MS Office 2007 и выше.

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

1. Каждый обучающийся имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронной библиотеки и электронным образовательным ресурсам:
2. Перечень информационных справочных систем (ЭБС Книгафонд, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»).
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
4. Справочная база данных «Гарант».
5. Библиотечный сайт НБ СФУ. Адрес ресурса: <http://bik.sfu-kras.ru>
6. Электронный каталог НБ СФУ. Адрес ресурса: <http://lib.sfu-kras.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Лань». Адрес ресурса: <http://e.lanbook.com>

## **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)**

для осуществления образовательного процесса необходимо:

– для проведения лекционных занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, а также студенту при защите практических работ) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией.