

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.06.2024 12:01:20  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

## Автоматизация графических работ

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	
Учебный план	bz200301-ОТиПБ-24-2.plx 20.03.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	92	
часов на контроль	4	

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4	2	2	6	6
Лабораторные			6	6	6	6
Итого ауд.	4	4	8	8	12	12
Контактная работа	4	4	8	8	12	12
Сам. работа	32	32	60	60	92	92
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	72	72	108	108

Программу составил(и):  
*ст.преп., Гапуленко Т.О*

Рабочая программа дисциплины  
**Автоматизация графических работ**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Безопасность жизнедеятельности**

Зав. кафедрой д.биол.наук Майстренко Е.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	
1.2	Подготовка студентов к профессиональной, деятельности в области проектирования в условиях современных компьютерных технологий.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Основы проектной деятельности
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Методологические основы бакалаврской работы

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-1.5: Представляет информацию из области профессиональной деятельности с использованием современных цифровых технологий**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	основные методы создания, редактирования, оформления графической информации с использованием современных цифровых технологий
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	создавать, редактировать, оформлять графическую информацию с помощью современных технологий

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Система КОМПАС 3D.</b>					
1.1	Интерфейс, типы создаваемых документов, система координат, единицы измерения /Лек/	2	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.2	Интерфейс, типы создаваемый документов, система координат, единицы измерения /Ср/	2	10	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	<b>Раздел 2. Главное меню.</b>					
2.1	Файл, редактор, выделить, вид, вставка, инструменты, сервис, справка /Лек/	2	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
2.2	Файл, редактор, выделить, вид, вставка, инструменты, сервис, справка /Ср/	2	10	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	<b>Раздел 3. Ввод геометрических объектов.</b>					
3.1	Точка, вспомогательная прямая, отрезок, окружность, дуга, штриховка, фаска, скругление. /Лек/	2	2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.2	Точка, вспомогательная прямая, отрезок, окружность, дуга, штриховка, фаска, скругление. /Ср/	2	12	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	<b>Раздел 4. Ввод объектов</b>					
4.1	Надписи на чертеже; линейные, угловые, диаметральные и радиальные размеры; технологические обозначения. /Лек/	3	0,25	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	

4.2	Ввод объектов оформления /Лаб/	3	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
4.3	Надписи на чертеже; линейные, угловые, диаметральные и радиальные размеры; технологические обозначения. /Ср/	3	10	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
<b>Раздел 5. Редактирование изображения</b>						
5.1	Сдвиг, поворот, масштабирование, симметричное отображение объектов, копирование, деформация. /Лек/	3	0,25	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
5.2	Редактирование изображения /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
5.3	Сдвиг, поворот, масштабирование, симметричное отображение объектов, копирование, деформация. /Ср/	3	5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
<b>Раздел 6. Измерения и расчет МЦХ</b>						
6.1	Измерение расстояний, длин, углов и площадей /Лек/	3	0,25	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
6.2	Измерение и расчет МЦХ /Лаб/	3	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
6.3	Измерение расстояний, длин, углов и площадей /Ср/	3	5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
<b>Раздел 7. Создание конструкторской документации</b>						
7.1	Алгоритм выполнения, сборочный чертеж, использование конструкторской библиотеки, спецификация /Лек/	3	0,25	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
7.2	Создание конструкторской документации /Лаб/	3	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
7.3	Алгоритм выполнения, сборочный чертеж, использование конструкторской библиотеки, спецификация /Ср/	3	10	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
<b>Раздел 8. Создание ассоциативного чертежа</b>						
8.1	Создание и настройка нового чертежа, создание трех стандартных видов, структура чертежа, управление видами, построение разреза, оформление чертежа /Лек/	3	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
8.2	Создание ассоциативного чертежа /Лаб/	3	1	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
8.3	Создание и настройка нового чертежа, создание трех стандартных видов, структура чертежа, управление видами, построение разреза, оформление чертежа /Ср/	3	15	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
<b>Раздел 9. Трехмерное моделирование</b>						
9.1	Основные элементы интерфейса, главное меню, основные панели, общие принципы моделирования деталей эскизы и операции, вспомогательные построения, элементы обработки 3D – модели, сервис /Лек/	3	0,5	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	

9.2	Трёхмерное моделирование /Лаб/	3	2	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
9.3	Основные элементы интерфейса, главное меню, основные панели, общие принципы моделирования деталей эскизы и операции, вспомогательные построения, элементы обработки 3D – модели,	3	15	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
9.4	Контрольная работа /Контр.раб./	3	0	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
9.5	/Зачёт/	3	4	ОПК-1.5	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Малышевская Л.Г.	Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования «КОМПАС 3D»: учебное пособие	Железногорск: Сибирская пожарно- спасательная академия ГПС МЧС России, 2017, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ганин, Н. Б.	Проектирование и прочностной расчет в системе КОМПАС-3D V13	Саратов: Профобразование, 2019, электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Ваншина Е. А., Егорова М. А.	Моделирование в системе КОМПАС: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика»	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011, электронный ресурс	1
Л3.2	Гапуленко Т. О.	Основы систем автоматизированного проектирования: методические указания по выполнению лабораторных работ	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1

<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	Профессиональные справочные системы «Техэксперт» <a href="https://техэксперт.рус">https://техэксперт.рус</a>
Э2	электронный журнал - <a href="https://sapr.ru/article/8033">https://sapr.ru/article/8033</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Графический редактор КОМПАС-3D.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	<a href="http://www.cjsultant.ru">http://www.cjsultant.ru</a> Справочно-правовая система Консультант плюс
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Специализированный учебный класс для проведения лабораторных работ по дисциплине, оснащенный современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющей безлимитный выход в глобальную сеть.