

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины	<b>Б1.О.29</b>	<b>Компьютерная графика в профессиональной деятельности</b>
Направление(я)	<b>20.03.01</b>	<b>Техносферная безопасность</b>
Направленность (и)	<b>Пожарная безопасность</b>	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Факультет	<b>Факультет бизнеса и социальных технологий</b>	
Кафедра	<b>Менеджмент и информатика</b>	
Учебный план	<b>2023_20.03.01.plx.plx</b> <b>20.03.01 Техносферная безопасность</b>	
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)</b>	
Общая трудоемкость	<b>108 / 3 ЗЕТ</b>	
Разработчик (и):		
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Менеджмент и информатика</b>	
Заведующий кафедрой		
Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.		
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 0:00:00 протокол №		

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 72

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	15 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4		4	
Лабораторные	32		32	
Итого ауд.	36		36	
Контактная работа	36		36	
Сам. работа	72		72	
Итого	108		108	

Виды контроля в семестрах:

Зачет	4	семестр
Расчетно-графическая работа	4	семестр

## 2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Гидрогазодинамика	
3.1.2	Инженерная графика	
3.1.3	Теоретическая механика	
3.1.4	Строительные материалы	
3.1.5	Учебная ознакомительная практика	
3.1.6	Информатика	
3.1.7	Введение в информационные технологии	
3.1.8	Химия	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Противопожарное водоснабжение	
3.2.2	Проектирование систем противопожарного водоснабжения	
3.2.3	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре	
3.2.4	Электроника и электротехника	
3.2.5	Компьютерное моделирование пожара в помещении	
3.2.6	Прогнозирование опасных факторов пожара	
3.2.7	Пожарная безопасность в строительстве	
3.2.8	Пожарная безопасность технологических процессов	
3.2.9	Производственная и пожарная автоматика	
3.2.10	Пожарная тактика	
3.2.11	Расследование и экспертиза пожаров	
3.2.12	Аудит пожарной безопасности	
3.2.13	Автоматизированные системы управления и связь	
3.2.14	Пожарная безопасность электроустановок	
3.2.15	Производственная эксплуатационная практика	
3.2.16	Производственная преддипломная практика	
3.2.17	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
3.2.19	Организация деятельности пожарной охраны	
3.2.20	Лесные и торфяные пожары и технология их тушения	
3.2.21	Пирология	
3.2.22	Пожарная техника	

### 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-4 : Способен понимать принципы работы современных информационных техно-логий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

ОПК-4.1 : Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)

ОПК-4.2 : Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-4.3 : Умеет выбирать и использовать современные информационно - коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности, анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-4.4 : Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными, навыками применения современных информационно- коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

<b>ПК-3 : Способен контролировать строящиеся и реконструируемые здания, помещения, в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности</b>							
ПК-3.1 : Владеет навыками контроля проведения мероприятий по ограничению образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара							
ПК-3.3 : Умеет выполнять расчет противопожарных разрывов или расстояний от проектируемого здания или сооружения до ближайшего здания, сооружения							
ПК-3.4 : Умеет определять (рассчитывать, обосновывать) характеристики или параметры систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, систем противодымной защиты							
ПК-3.5 : Умеет обосновывать параметры систем пожаротушения, в том числе наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения							
ПК-3.6 : Умеет выполнять организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации							
<b>ПК-4 : Способен проводить экспертизу разрабатываемой проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности</b>							
ПК-4.1 : Владеет навыками экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности							
ПК-4.2 : Владеет навыками контроля в составе проектной документации: описания системы пожарной безопасности объекта; описания и обоснования систем противопожарной защиты объекта; описания объектов противопожарной защиты; описания и обоснования проектных решений по обеспечению пожарной безопасности объекта							
ПК-4.3 : Владеет навыками контроля в составе проектной документации: описания системы пожарной безопасности объекта при капитальном строительстве; обоснования противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками объектов капитального строительства; описания и обоснования проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники; описания и обоснования принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций							
<b>ПК-7 : Способность руководить оперативно- тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, осуществлению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС</b>							
ПК-7.2 : Умеет осуществлять мониторинг района выезда пожарной части; организовывать выезд дежурного караула по тревоге; организовывать мероприятия по восстановлению караульной службы после выполнения задач по тушению пожара; обеспечивать своевременное прибытие к месту пожара или аварии; организовывать и проводить разведку, оценивать создавшуюся обстановку на пожарах и авариях; выбирать главное направление действий по тушению пожаров; выявлять опасные факторы пожара и принимать меры по защите личного состава от их воздействия; принимать решения об использовании средств индивидуальной защиты; использовать средства индивидуальной защиты; ставить задачи перед участниками тушения пожара; контролировать выполнение поставленных задач; обеспечивать контроль изменения обстановки на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ							
ПК-7.3 : Имеет навыки участия в организации действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ							
<b>ПК-8 : Способность использовать теоретические знания при решении профессиональных задач по тушению пожаров и проведению АСР в непригодной для дыхания среде</b>							
ПК-8.2 : Умеет выбрать методику для определения тактических возможностей исходя из обстановки на месте пожара и типа применяемой пожарной и аварийно-спасательной техники							
ПК-8.3 : Имеет навыки расчёта тактических возможностей пожарно-спасательных подразделений на объекты различного назначения и сложившейся обстановке на месте пожара							

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	------------	------------	-----------	------------

#### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 6.1. Контрольные вопросы и задания

##### 6.2. Темы письменных работ

##### 6.3. Процедура оценивания

##### 6.4. Перечень видов оценочных средств

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>