

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.02.01 Математика**

Код и направление подготовки (специальность)	<b>08.03.01 Строительство</b>
Направленность (профиль)	<b>Водоснабжение и водоотведение</b>
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Год начала подготовки	<b>2021</b>
Выпускающая кафедра	<b>Строительство</b>
Кафедра-разработчик	<b>Строительство</b>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<b>360 / 10</b>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<b>экзамен, экзамен, зачет</b>

Семестр	Час./з.е.	Лекции, час.	Лаборат. раб., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
1	144/4	48	-	48	4	17	27	Экзамен
2	180/5	48	-	48	5	52	27	Экзамен
3	36/1	8		8	1	19	-	Зачет
Итого	360/10	104	-	104	10	88	54	Экзамен, Зачет

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<b>Универсальные компетенции</b>				
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	31 УК-1.1 <b>Знать:</b> методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа У1 УК-1.2 <b>Уметь:</b> применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников В1 УК-1.3 <b>Владеть:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода

				для решения поставленных задач
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
Фундаментальная подготовка	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	34 ОПК-1.1 <b>Знать:</b> Базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) У4 ОПК-1.2 <b>Уметь:</b> Представлять базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) В4 ОПК-1.3 <b>Владеть:</b> Методикой представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)
			ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа	36 ОПК-1.1 <b>Знать:</b> математический аппарат векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа У6 ОПК-1.2 <b>Уметь:</b> Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа В6 ОПК-1.3 <b>Владеть:</b> методикой решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
			ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	37 ОПК-1.1 <b>Знать:</b> методы линейной алгебры и математического анализа У7 ОПК-1.2 <b>Уметь:</b> Решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа В7 ОПК-1.3 <b>Владеть:</b> методикой решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
			ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-	38 ОПК-1.1 <b>Знать:</b> основные вероятностно-статистические методы обработки расчетных и

			статистическими методами	экспериментальных данных У8 ОПК-1.2 <b>Уметь:</b> проводить обработку расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами В8 ОПК-1.3 <b>Владеть:</b> методикой обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
--	--	--	--------------------------	--

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования по лекционному курсу, тестирование по основным разделам дисциплины, сдача конспектов, решение контрольной работы, сдача типовых расчетов, и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Дисциплина «Охрана труда в строительстве систем водоснабжения и водоотведения» охватывает круг вопросов, связанных с изучением