

Аннотация к рабочей программе дисциплины по специальности
20.05.01 Пожарная безопасность
профиль «Пожарная безопасность государства»
Б1.О.8 «ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА»

Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у обучающихся системы теоретических знаний по основным разделам высшей математики.</p> <p>Развитие логического мышления, умения оперировать с абстрактными объектами.</p> <p>Формирование готовности к саморазвитию и самообразованию.</p>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 (Б1.О.8) учебного плана и является составной частью профессиональной подготовки по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, профиль «Пожарная безопасность государства»
Формируемые компетенции	<p>ОПК-3. Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук</p> <p>ПК-2. Способен на основе законов теплофизики и термодинамики прогнозировать характер и размеры зон воздействия опасных факторов и их сопутствующие, их проявлений при авариях и пожарах в помещениях, зданиях, сооружениях, на технологических установках и открытом пространстве</p> <p>ПК-4. Способен к расчету, самостоятельному проектированию и контролю монтажа систем противопожарной защиты, технических средств производственной и пожарной автоматики, противопожарного водоснабжения, разработке правил их использования и контроля работоспособности</p> <p>ПК-22. Способен к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономически обоснованных мер, направленных на борьбу с пожарами</p> <p>ПК-24. Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение в математический анализ.</p> <p>Тема 2. Комплексные числа.</p> <p>Тема 3. Элементы линейной алгебры.</p> <p>Тема 4. Неопределенный интеграл.</p> <p>Тема 5. Определенный интеграл.</p>

	<p>Тема 6. Функции нескольких переменных.</p> <p>Тема 7. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы.</p> <p>Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения.</p> <p>Тема 9. Уравнения математической физики.</p> <p>Тема 10. Ряды. Преобразование Фурье.</p> <p>Тема 11. Основы теории вероятностей.</p> <p>Тема 12. Основы математической статистики.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет, экзамен