

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2023 16:49:54  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab8e4

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Теория вероятностей и математическая статистика

Уровень образования	бакалавриат	
Направление подготовки	09.03.02	Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные технологии в медиаиндустрии	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» изучается в четвертом семестре. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» относится к обязательной части программы. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Теория вероятностей и математическая статистика
- Технология программирования
- Интегралы и дифференциальные уравнения
- Информатика

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

#### 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» являются:

- получение представления об основных понятиях, методах и результатах теории вычислимости;
- получение представления об основных понятиях и методах булевой алгебры;
- получение представления об основных понятиях формальных исчислений.
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования профессиональной деятельности;	ИД-ОПК-1.2 Использование методов математических дисциплин и математического моделирования в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решает задачи о замкнутости и полноте систем булевых функций</li> <li>• Решает задачи о булевых функциях, их совершенной, сокращенной и тупиковой дизъюнктивной нормальной форме, их полиномах Жегалкина</li> <li>• Решает задачи о вычислимых функциях, включая явное построение вычисляющих их программ</li> <li>• Решает задачи о вычислимых, перечислимых и диофантовых множествах.</li> <li>• Решает задачи о контактных схемах.</li> <li>• Решает задачи о программировании на МНР: о системе команд, их нумерации и о нумерации программ.</li> <li>• Решает задачи о равносильности множеств.</li> <li>• Решает задачи о формальных исчислениях, в том числе об исчислении высказываний</li> </ul>
	ИД-ОПК-6.1 Описание принципов программирования, использующихся для практического применения в области информационных систем и технологий	
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;		

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	4	з.е.	144	час.
----------------------	---	------	-----	------