

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Высшая и вычислительная математика»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

Специальность:	38.05.01 – Экономическая безопасность
Специализация:	Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации
Квалификация выпускника:	Экономист
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Математика» являются: закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов; получение студентами основ теоретических знаний и прикладных навыков применения математических методов и моделей; подготовка к использованию этих методов для разработки и принятия эффективных организационных и управленческих решений; развитие логического мышления и повышение общего уровня культуры студентов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Математика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1	Способен применять математический инструментарий для решения прикладных задач.
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

15 зачетных единиц (540 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Для успешного освоения учебной дисциплины и формирования компетенций используются следующие виды образовательных технологий: - предметно-ориентированные технологии, построенные на основе дидактического усовершенствования и реконструирования учебного материала (в первую очередь в учебниках); - модульно-рейтинговые технологии - основной акцент сделан на виды и структуру модульных программ (укрупнение блоков теоретического материала с постепенным переводом циклов познания в циклы деятельности), рейтинговые шкалы оценки усвоения; - технологии на основе личностной ориентации учебного процесса - технология развивающего обучения, педагогика сотрудничества, технология индивидуализации обучения; - парацентрическая технология предлагает организацию учебной деятельности таким образом, чтобы обучающиеся общались со средствами обучения, друг с другом, используя методические инструкции, памятки, алгоритмы, схемы. Ее целевые ориентации: переход от педагогики требований к педагогике отношений, гуманно-личностный подход, единство обучения и воспитания. Парацентрическая технология позволяет учить без напряжения с учетом индивидуальных возможностей обучающихся, строить образовательный процесс на основе следующих гуманных направлений: учиться знать, учиться действовать, учиться быть, учиться жить вместе. Для данной технологии характерны следующие признаки: осознанность деятельности преподавателя и студента; эффективность; мобильность; целостность; открытость; проектируемость; диагностичность; контролируемость; отказ от традиционной классно-урочной системы; самостоятельность деятельности обучающихся в учебном процессе (60 - 90% учебного времени); иная функция преподавателя (организатор, помощник, консультант); индивидуализация; предоставление права выбора способа обучения. Парацентрическую технологию можно оценить как личностно-

ориентированную. В центре ее стоит личность студента, обеспечение комфортности, бесконфликтности и безопасности условий ее развития. Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, индивидуальные и групповые консультации. Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Линейная алгебра

тестирование, опрос

РАЗДЕЛ 2

Аналитическая геометрия

тестирование, опрос

РАЗДЕЛ 3

Дифференциальное исчисление функций одной переменной

Дифференцированный зачет

РАЗДЕЛ 4

.

РАЗДЕЛ 5

Интегральное исчисление

тестирование, опрос

РАЗДЕЛ 6

Дифференциальные уравнения

тестирование, опрос

РАЗДЕЛ 7

Дискретная математика

РАЗДЕЛ 8

Ряды

экзамен

РАЗДЕЛ 10

Случайные события

РАЗДЕЛ 11

Случайные величины

тестирование, опрос

РАЗДЕЛ 12

Математическая статистика

тестирование, опрос