

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

Кафедра «Системы управления транспортной инфраструктурой»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование информационных систем»

Направление подготовки:	<u>09.03.03 – Прикладная информатика</u>
Профиль:	<u>Прикладная информатика в информационной сфере</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Проектирование информационных систем» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки «Прикладная информатика» и приобретение ими:

- знаний о методах и средствах CASE - технологий проектирования информационных систем ;
- умений использовать инструментальные пакеты RATIONAL ROSE ;
- навыков применения методов и средств анализа и проектирования информационных систем в профессиональной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Проектирование информационных систем" 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-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-11	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПКО-8	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПКО-10	Способен принимать участие во внедрении информационных систем
ПКО-11	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПКО-12	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПКО-13	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

7 зачетных единиц (252 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: Лекционные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Лабораторные занятия. Информатизация образования

обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; виртуальные лабораторные работы. Практические занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Самостоятельная работа. Дистанционное обучение - интернет-технология, которая обеспечивает студентов учебно-методическим материалом, размещенным на сайте академии, и предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. Контроль самостоятельной работы. Использование тестовых заданий, размещенных в системе «Космос», что предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. При изучении дисциплины используются технологии электронного обучения (информационные, интернет ресурсы, вычислительная техника) и, при необходимости, дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагогических работников..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Основные понятия технологии проектирования информационных систем

Итерационная разработка информационной системы. Жизненный цикл информационной системы. Назначение и состав CASE-технологий.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Основные понятия технологии проектирования информационных систем
выполнение КП(1) решение эл. теста КСР

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. CASE-средства анализа и проектирования информационных систем на основе структурного подхода.

Средства структурного анализа. Описание пакета BPWIN. Описание пакета ERWIN.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. CASE-средства анализа и проектирования информационных систем на основе структурного подхода.

защита ЛР выполнение КП(1) решение эл. теста КСР

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Унифицированный язык моделирования UML.

Общие сведения о языке моделирования UML. Диаграммы в UML.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Унифицированный язык моделирования UML.
выполнение КП(1) решение эл. теста КСР

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. CASE-средства анализа и проектирования информационных систем на основе объектно-ориентированного подхода.

Основные понятия объектно-ориентированного подхода. Описание пакета RATIONAL ROSE.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. CASE-средства анализа и проектирования информационных систем на основе объектно-ориентированного подхода.
защита ЛР выполнение КП(1) решение эл. теста КСР

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену
защита КП

Экзамен

РАЗДЕЛ 7

Курсовой проект