

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь»

Автор Носиловский Евгений Антонович, к.ф.-м.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Программная инженерия»

Направление подготовки:	09.03.03 – Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в информационной сфере
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.В. Горелик</p>
--	--

Москва 2017 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Программная инженерия» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению подготовки «Прикладная информатика» и приобретение ими:

- знаний об основных и вспомогательных средствах программной инженерии;
- умений выполнять тестирование и отладку программного обеспечения;
- навыков использования методов проектирования программного обеспечения.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Программная инженерия" 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:

ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

8 зачетных единиц (288 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования 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..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Основные понятия программной инженерии.

Проблемы разработки программных систем. Жизненный цикл и процессы разработки программного обеспечения. Ускоренная разработка программного обеспечения. Технология RAD. Управление разработкой и требования к программному обеспечению.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Основные понятия программной инженерии.
выполнение КР(1)

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Основы проектирования программных систем.

Проектирование программного обеспечения при структурном подходе. Проектирование программного обеспечения при объектном подходе. Разработка пользовательского интерфейса.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Основы проектирования программных систем.
защита ЛР

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Тестирование программного обеспечения.

Структурное тестирование. Функциональное тестирование. Объектно-ориентированное тестирование.

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Тестирование программного обеспечения.
выполнение КР(1), выполнение теста КСР

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Некоторые общие вопросы программной инженерии.

Отладка, составление программной документации, сопровождение, реинжиниринг, управление качеством программного обеспечения.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Некоторые общие вопросы программной инженерии.
выполнение КР(1), выполнение теста КСР

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену.

РАЗДЕЛ 5

Допуск к экзамену.
защита КР

РАЗДЕЛ 6

допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 6

допуск к экзамену
эл. тест КСР

Экзамен

Экзамен

Экзамен

Экзамен

Тема: Курсовая работа