

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



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии на транспорте

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна
Дата: 14.02.2022

1. Общие сведения о практике.

Общие сведения о практике

Цели практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в процессе обучения и применение полученных навыков на практике;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- умение разрабатывать алгоритмы;
- умение разрабатывать программы на выбранном языке программирования высокого уровня;
- умение отлаживать программы на персональном компьютере.
- умение проектировать базы данных информационных систем;

2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе

отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

ПК-1 - Способен проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла ;

ПК-2 - Способен проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-4 - Способен разрабатывать компоненты информационной системы, включая установку, отладку, проверку работоспособности и модификацию;

ПК-6 - Способен разрабатывать структурные компоненты баз данных как составной части информационной системы, включая развертывание, сопровождение, оптимизацию функционирования.;

ПК-8 - Способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, формировать требования к объекту проектирования;

ПК-10 - Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать: -структурированный язык запросов SQL, состав работ, выполняемых на предпроектном этапе;
- структуру создаваемых документов;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность разработчика на предпроектном этапе;
- подходы к обоснованию целесообразности создания информационных систем.

Уметь: -проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.

Владеть: -моделями и средствами разработки архитектуры ИС;
- приемами использования при проектировании СУБД средств и методов имитационного моделирования.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> -формирование и утверждение темы и индивидуального задания на практику; -изучение предметной области; - изучение архитектуры и функций информационной системы, в рамках которой решается задача практики; - обоснование целесообразности решаемой задачи; -разработка задачи практики, включая: требования к разработке; описание реализуемых функций; выбор инструментальных средств (языка программирования, среды разработки, библиотек, фреймворков, СУБД и др.); описание информационного обеспечения (входные и выходные данные, структура БД); описание разработанных алгоритмов; описание пользовательского интерфейса; разработка модулей программного обеспечения; проведение тестирования; -подготовка отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием, размещение отчета в личном кабинете; -защита отчета.

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Современные технологии программирования: разработка Windows-приложений на языке C#: учебник. в 2 т. Т. I / С.В. 362 с., ISBN: 978-5-907100-09-1 Горелов С.В. Москва: Прометей , 2019	https://ibooks.ru/bookshelf/
2	Технологии программирования на базе Microsoft Solutions Framework , 154 с. - ISBN intuit537, Текст:	https://ibooks.ru/bookshelf/

электронный А.В. Сысоев, Е.А. Козинев, И.Б. Мееров. Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ , 2016	
---	--

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 6 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент кафедры «Цифровые
технологии управления
транспортными процессами»

В.А. Варфоломеев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А.Клычева