

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.05.2026 15:09:52
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debf045f675d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Рязанский институт (филиал)
**Федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»**

Программа учебной практики

«Ознакомительная практика»

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность образовательной программы

Автоматизированные системы управления производством

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора -2026

Рязань, 2026

Программа учебной практики разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 929 (далее – ФГОС ВО);

- учебным планом (очной, заочной форм обучения) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Программа учебной практики включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: Т.А. Асаева, к.ф.-м.н., заведующая кафедрой кафедры «Информатика и информационные технологии»

Программа одобрена на заседании кафедры «Информатика и информационные технологии» (протокол № 8 от 25.03.2026).

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Место практики в структуре образовательной программы

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Содержание практики

Формы отчетности по практике

Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по проектно-технологической практике

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Приложение

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики: учебная

Тип: ознакомительная

Учебная практика является обязательным разделом образовательной программы высшего образования подготовки бакалавров и представляет собой вид практических занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Цель учебной практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, получение первичных профессиональных умений и навыков в области разработки программных продуктов: веб-приложений и компьютерной графики.

Задачи учебной практики:

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные студентами по изучаемым дисциплинам;
- развитие навыков использования современных средств вычислительной техники в решении инженерных задач;
- привить навыки самостоятельной информационно-поисковой работы.
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- изучение технологических и программных средств автоматизации и управления;
- развитие навыков выполнения самостоятельной исследовательской работы.
- использование современных компьютерных технологий для разработки веб-приложений;
- освоение методов применения технологии jQuery для создания веб-приложений;
- выполнение практических заданий по разработке веб-приложений с применением технологии jQuery;
- создание веб-приложения с применением технологии jQuery.

Способ проведения практики – стационарная. Учебная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала учебной практика.

Форма проведения практики. Учебная практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, направленных на формирование методов творческого процесса дизайнеров, на создание авторского дизайн-проекта
- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности

Область профессиональной	Типы задач профессиональной	Задачи профессиональной деятельности
--------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

деятельности (по Реестру Минтруда)	деятельности	
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем)	научно - исследовательский	Проектирование, графический дизайн и юзабилити-исследования интерактивных пользовательских интерфейсов, обеспечивающих высокое эксплуатационное (эргономическое) характеристики программных продуктов и систем.

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
06.25 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов	С, Проектирование взаимодействия пользователя с системой, 5	С/01.5, Выявление потребностей пользователя при эксплуатации программных средств в части графических пользовательских интерфейсов
		С/03.5, Проектирование стилей взаимодействия пользователей с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются профессиональные (ПК) компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1. Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов при прохождении практики представлены в таблице.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	ОПК-1.1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и	ОПК-1.1-знать: основы математики, физики, вычислительной техники программирования ОПК-1.2-уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3-иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования

	экспериментального исследования в профессиональной деятельности	объектов профессиональной деятельности
ОПК-2	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-2.1-знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2-уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3-иметь навыки: применения современных информационных технологий программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	ОПК-3.1-знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2-уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3-иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-5	ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1-знать: основы системного администрирования, администрированияСУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2-уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3-иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-8	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1-знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-8.2-уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес- процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ОПК-8.3-иметь навыки: программирования,
ОПК-9	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1-знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения задач ОПК-9.2-уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ОПК-9.3-владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа,

		презентации или видеоролика.
ПК-3	ПК - 3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.1 Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию ПК-3.2 Адаптация бизнес- процессов заказчика к возможностям ИС ПК-3.3 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования ПК-3.4 Создание пользовательской документации к ИС ПК-3.5 Оптимизация работы ИС ПК-3.6 Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС

3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная «Ознакомительная» практика относится к Обязательной части практик Блока 2 образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Дисциплина реализуется в форме практической подготовки.

Для прохождения данной учебной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: композиция, живопись, рисунок,

В ходе учебной практики студент должен:

- **Знать** методы разработки веб-приложений; основы работы с библиотекой jQuery для разработки веб-приложений; технологию AJAX для создания веб-приложений; функции для работы с технологией jQuery.

- **Уметь** применять современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений; определять функциональность приложения на этапе планирования; обосновывать принятый подход к решению поставленной задачи; разрабатывать веб-приложение с применением технологии jQuery; использовать методы для работы с выборкой, фильтрация выборки; применять методы для работы со структурой страницы; использовать события в jQuery.

- **Владеть** навыками использования современных технологий для разработки веб-приложений.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
Учебная (ознакомительная) практика	зачет с оценкой	6/216	4

5. Содержание практики

Разделы (этапы)	Мероприятия плана
-----------------	-------------------

п/п	практики	учебной практики
	Подготовительный этап	Ознакомление с целью, задачами и содержанием практики, изучение рабочей программы практики, методических рекомендаций по практике, согласование совместного рабочего графика (плана) с руководителями практики от организации. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.
	Основной этап	Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практической подготовки, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике. Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по поставленным вопросам.
	Заключительный этап	Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление дневника, отчет; проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики, защита отчета

Структура и содержание учебной «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» практики

Подготовительный этап

Ознакомительная консультация.

Учебная цель: Донести до студентов основы учебной практики. Показать методический материал. Определить последовательность дальнейшей работы. Обозначить направление деятельности.

Основной этап

Выполнение индивидуальных заданий: сбор, обработка и систематизация материала, наблюдения, измерения и другие виды работ, выполняемые обучающимися самостоятельно согласно заданию по практике.

Заключительный этап

Обработка материалов практики, подбор и структурирование учебного материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю. Исправление замечаний.

6. Формы отчетности по практике

6.1 Формы отчетности по учебной «ознакомительной» практике:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. По итогам аттестации выставляется оценка (зачет).

По окончании прохождения практики студент представляет руководителю практики:

- письменный отчет–дневник учебной практики (*приложение*),
- характеристику с места прохождения практики (*приложение*),
- отзыв руководителя практики.

6.2 В ходе прохождения практики студенты обязаны:

1. Пройти практику в сроки и в организации, указанные в приказе Института;
2. Своевременно и полностью выполнять задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
3. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты
4. Соблюдать трудовую дисциплину
5. Изучить и строго соблюдать правила охраны труда;

6.3 По окончании практики студенты обязаны:

1. Подготовить отчет по практике к окончанию срока прохождения практики;
2. Представить на кафедру отчет
3. Явиться на защиту отчета по практике.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению из института в установленном порядке как имеющие академическую задолженность.

По результатам учебной «*Ознакомительной*» практики студенты составляют отчет. Отчет учебной практики является индивидуальным для каждого студента и содержит материалы, выполненные в ходе практики. Отчет учебной практики включает в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- основная часть отчета, которая содержит изложение результатов практической деятельности студента по видам выполняемых работ в соответствии с календарным планом и графиком;

В основной части:

1. Индивидуальное задание по практике;
2. Дневник прохождения практики.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов, освещены проведённые исследовательские разработки, их содержание и ожидаемые результаты.

Все материалы, прилагаемые к отчету должны соответствовать требованиям оформления отчетов.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите практики не допускаются.

7. . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

а) основная литература:

1. Объемно–пространственная композиция: Учеб. для вузов. Рек. МО РФ /Степанов А.В., Мальгин В.И., Иванова Г.И., Кудряшев К.В.; Под ред. А.В.

Степанова. – М.: "Архитектура-С", 2004; 2007. – 256 с.: ил.

2. Вознесенский, А. С. Компьютерные методы в научных исследованиях: учебник / А. С. Вознесенский. – 2-е изд., доп. и испр. – Москва: МИСиС, 2016. – 153 с: схем, табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497664>. – Библиогр: с. 217. – ISBN 978-5-906846-03-7. – Текст: электронный.

3. Тесля, Е. В. Отраслевые информационные ресурсы: учебное пособие: [12+] / Е. В. Тесля; предисл. Г. М. Вихревой. – 2 изд., доп. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 116 с: ил., схем, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682400>. – Библиогр: с. 84-88. – ISBN 978-5-4499-2800-9. – Текст: электронный.

б) дополнительная литература:

1. Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)». Методические указания для студентов бакалавриата, очной формы обучения, по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленность «Информационные системы и технологии в медиаиндустрии». – Рязань: Рязанский институт (филиал) МПУ, 2021.

2. Основы Web-дизайна : учебно-методическое пособие / составители Н. А. Саблина. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2018. — 51 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100988.html>

3. Сычев, А. В. Теория и практика разработки современных клиентских веб-приложений : учебное пособие / А. В. Сычев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-4497-0943-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102067.html>

4. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89454.html>

5. Пименов, В. И. Современные информационные технологии : учебное пособие / В. И. Пименов, Е. Г. Суздалов, Т. А. Кравец. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 88 с. — ISBN 978-5-7937-1471-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102473.html>

7.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

При осуществлении образовательного процесса по учебной практике широко используются следующие информационные технологии:

- мультимедийные технологии.
- информационно-справочные системы «Консультант +» и «Гарант»;

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

1. ОС Windows 7;
2. Microsoft Office 2010;
3. Microsoft Office 2013;
4. ArchiCAD;
5. AutoCAD.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе

освоения образовательной программы.

Таблица – Паспорт фонда оценочных средств

№№	Контролируемые темы	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Тема I. Сбор материала по теме научного исследования, изучение зарубежного опыта по тематике исследования. Цель - Выявление и анализ проблемы предметной области	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
2.	Тема 2. Проведение юзабилити-исследования аппаратного средства, в том числе планирование исследования, проведение, сбор и анализ данных в соответствии с индивидуальным заданием. Цель - Систематизация материала по теме научного исследования, изучение зарубежного опыта по тематике исследования	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
3.	Тема 3. Приобретение практических навыков моделирования информационных систем или другие виды работ в зависимости от содержания индивидуального задания Цель - Обработка материалов, объяснение полученных результатов и новых фактов.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт
4.	Тема 4. Аргументирование и формулировка выводов по результатам исследований. Цель - Оформление научной статьи. Подготовка доклада на научно-техническую конференцию	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3	Дневник по результатам практики Отчёт по результатам практики Зачёт

8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица - Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Форма контроля
------------------------------	--	-----------------------

<i>ния</i>		
ПК-3	<p>Знает: математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования.</p> <p>Умеет: проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств</p> <p>Владеет: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Зачет</p> <p>Отчет по практике</p> <p>Дневник по практике</p>

Результаты текущего контроля знаний и промежуточной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»
- «не аттестован»

Критерии оценки результатов по учебной практике:

- - систематичность работы в период практики;
- - ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- - качество и полнота выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- - качество оформления отчётных документов по практике;
- - оценка руководителем фирмы практики работы студента-практиканта.

Критерии оценки по итогам прохождения учебной практики

- своевременная сдача отчётной документации и проекта;
- качество оформления документации (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ и т.п.);
- качество графических работ в соответствии с заданной тематикой.
- орфографическая и компоновочная грамотность;

Пороговый уровень (удовлетворительно)

Студент должен знать: основные методы и средства разработки веб-приложений; основы работы с библиотекой jQuery для разработки веб-приложений; базовые функции для работы с технологией jQuery.

Студент должен уметь: применять современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений; определять функциональность приложения на этапе планирования; обосновывать принятый подход к решению поставленной задачи; использовать современные компьютерные технологии для разработки веб-приложений; разрабатывать веб-приложение с применением технологии jQuery; использовать базовые методы для работы с выборкой, фильтрацией выборки; применять базовые методы для работы со структурой страницы.

Студент должен владеть: навыками использования современных технологий для разработки веб-приложений; основными методами применения технологии jQuery для создания веб-приложений; способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений.

Продвинутый уровень (хорошо)

Студент должен знать: основные методы и средства разработки веб-приложений; основы работы с библиотекой jQuery для разработки веб-приложений; основные функции для работы

с технологией jQuery.

Студент должен уметь: применять современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений; определять функциональность приложения на этапе планирования; обосновывать принятый подход к решению поставленной задачи; использовать современные компьютерные технологии для разработки веб-приложений; разрабатывать веб-приложение с применением технологии jQuery; использовать основные методы для работы с выборкой, фильтрацией выборки; применять основные методы для работы со структурой страницы.

Студент должен владеть: навыками использования современных технологий для разработки веб-приложений; основными методами применения технологии jQuery для создания веб-приложений; способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений.

Высокий уровень (отлично)

Студент должен знать: основные методы и средства разработки веб-приложений; основы работы с библиотекой jQuery для разработки веб-приложений; технологию AJAX для создания веб-приложений; функции для работы с технологией jQuery.

Студент должен уметь: применять современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений; определять функциональность приложения на этапе планирования; обосновывать принятый подход к решению поставленной задачи; использовать современные компьютерные технологии для разработки веб-приложений; разрабатывать веб-приложение с применением технологии jQuery; использовать методы для работы с выборкой, фильтрацией выборки; применять методы для работы со структурой страницы; использовать события в jQuery.

Студент должен владеть: навыками использования современных технологий для разработки веб-приложений; методами применения технологии jQuery для создания веб-приложений; способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для разработки веб-приложений.

Зачет по дисциплине выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня

8.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы используются следующие типовые задания:

Задания учебной практики

Базовый уровень

1. Обзор и сравнительный анализ парадигм программирования.
2. Обзор и сравнительный анализ современных CASE технологий.
3. Обзор функциональных возможностей и других характеристик программного продукта SUP R/3. Примеры его внедрения в крупных российских компаниях. Положительный и отрицательный опыт.
4. Развитие технологий микроэлектроники.
5. Обзор и характеристика современных твердотельных накопителей: преимущества и недостатки.
6. Обзор и сравнение операционных систем для смартфонов.
7. Анализ популярных языков программирования для веб-разработок: плюсы и минусы.
8. Обзор методов поисковой оптимизации (SEO).
9. Технологии трехмерной печати и 3D-принтеры: история возникновения и использование сегодня.

10. Виды интеллектуальной собственности и способы защиты права собственности на программный продукт.
11. Развитие платформы облачных вычислений. Преимущества и недостатки.
12. Использование технологий CMS и CMF для создания и сопровождения сайтов.
13. Исследование ERP и CRM систем для комплексной автоматизации предприятий (организаций). Опыт российских компаний.
14. Сертификация как система повышения качества программной продукции.
15. Сравнительный анализ фронт-офиса и бэк-офиса в системах электронной коммерции.
16. Обзор современных технологий распределенных вычислений и систем.
17. Исследование областей практического применения стеганографии и стеганоанализа.
18. Обзор и сравнительный анализ биометрических технологий.
19. Обзор и сравнительный анализ средств разработки интерактивных приложений.
20. Разработка и применение автоматизированных систем анализа, выделения, распознавания и синтеза речевых сигналов.

Повышенный уровень

1. Перспективные направления развития информационных технологий.
2. Обзор современных технологий создания интернет - магазина.
3. Применение технологий интеллектуального анализа данных в различных областях.
4. Проблема алгоритмической разрешимости.
5. Сравнительный анализ современных операционных систем.
6. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.
7. Современные возможности геоинформационных технологий.
8. Применение интеллектуальных систем в различных сферах.
9. Обзор оптимизационных задач на графах, возникающих в транспортной логистике.
10. Использование методов сетевого планирования и управления для поддержки принятия решений.
11. Использование методов динамического программирования для поддержки принятия решений.
12. Использование методов имитационного моделирования для поддержки принятия управленческих решений.
13. Проблемы формирования и управления корпоративными информационными ресурсами. Пути их решения.
14. Исследование информационного обеспечения инновационной деятельности в конкретной предметной области (основные понятия предметной области, вскрытие недостатков в автоматизации документооборота).
15. Сравнительный анализ технологий проектирования для решения конкретной задачи предметной области.
16. Как подписывать с помощью ЭЦП электронные документы различных форматов.
17. Обзор угроз и технологий защиты Wi-Fi-сетей.
18. Борьба со спамом: основные подходы, классификация, примеры, прогнозы на будущее.
19. Особенности процессов аутентификации в корпоративной среде.
20. Обзор онлайн-генераторов приложений.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Цель методических рекомендаций - обеспечить студенту оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Обязанности студента (практиканта) при прохождении учебной практики

Перед выходом на практику студент обязан явиться на общее собрание по практике, получить календарно-тематический план практики, а при необходимости и индивидуальное задание и ознакомиться с ним.

Во время прохождения практики студент обязан:

- получить от руководителя задание;
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об практике;
- подготовить отчет по практике;
- подчиняться действующим в институте правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на регистрацию и проверку своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Обязанности руководителя учебной практики

Общий контроль над подготовкой и проведением учебной практики осуществляется заведующим кафедры «Информатика и информационные технологии». Непосредственное руководство учебной практикой на преподавателей, назначаемых кафедрой.

Руководитель учебной практики обязан:

- обеспечить выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения практики;
- обеспечить высокое качество прохождения учебной практики студентами и строгое соответствие ее учебному плану, программе и календарно-тематическому плану;
- разработать и выдать студентам задания для прохождения учебной практики;
- нести ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- осуществлять проведение регулярных консультаций студентов по вопросам, возникающим в ходе прохождения учебной практики;
- осуществить контроль над работой студентов в ходе учебной практики и ее содержанием;
- рассмотреть отчеты студентов о учебной практике, дать отзыв об их работе;
- провести кафедральный просмотр графических работ;
- подвести итоги учебной практики.

Методические рекомендации по проведению зачета с оценкой:

1. Цель проведения
2. Форма проведения
3. Метод проведения
4. Критерии допуска студентов к зачету
5. Организационные мероприятия
6. Методические указания экзаменатору
7. Действия преподавателя на зачете.

Методические указания по проведению процедуры оценивания:

1. Сроки проведения процедуры оценивания
(указывается, в какой период учебного процесса проводится оценивание с использованием данных оценочных средств: на этапе рубежного контроля 2 раза в семестр, еженедельно, ежемесячно на протяжении всего семестра, в начале семестра, в конце семестра и т.п.)
2. Место проведения процедуры оценивания
(указать, где проводится процедура оценивания: в учебной аудитории, в учебной лаборатории, по месту прохождения практики, по месту нахождения студента (дистанционно) и т.п.)
3. Оценивание проводится
(указывается, кем проводится оценивание: преподавателем, ведущим дисциплину, представителями контролирующих органов, независимыми экспертами, комиссией и т.п.)
4. Форма предъявления заданий
(указывается, в каком виде предъявляются задания студентам: в форме электронного документа, текста на бумажном носителе, устного сообщения, и т.п.)
5. Время выполнения заданий
(указывается, за какое время студент должен выполнить задание: 1 час, 1 неделя, 3 месяца и т.п.)
6. Требование к техническому оснащению процедуры оценивания
(указывается, какие технические средства необходимы для процедуры оценивания: компьютерная техника, доступ в Интернет, аудитория на N количество мест и т.п.)
7. Возможность использования дополнительных материалов
(указывается, может ли студент во время процедуры оценивания использовать дополнительные материалы и какие (словари, справочники, учебная и научная литература, материалы Интернет-сайтов и т.д.)
8. Сбор и обработка результатов оценивания осуществляется
(указывается, кем собираются (преподавателем, ведущим дисциплину, представителями контролирующих органов, независимыми экспертами, комиссией и т.п.) и в какой форме обрабатываются результаты оценивания (автоматически с помощью компьютерной программы, экспертная проверка и оценка, автоматизированная обработка данных и т.п.)
9. Предъявление результатов оценивания осуществляется
(указывается, когда (сразу после обработки результатов, через неделю, месяц, в конце семестра, по завершению рубежного контроля и т.п.) и как (в форме сводной таблицы результатов, устного объявления результатов, индивидуального сообщения в электронном виде и т.п.)
10. Апелляция результатов оценивания проводится в порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Институте.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Таблица- Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения:

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
1	2	3
Аудитория № 209, (390000, ул. Право-Лыбедская, д. 26/53), Аудитория для курсового проектирования Аудитория для самостоятельной работы оснащенная компьютерной техникой с	Самостоятельная работа обучающихся	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер; Рабочее место учащегося: персональный компьютер Программное обеспечение - Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No Level Legalization Get Genuine. Лицензия №

<p>возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информационно-образовательную среду института</p>		<p>47945625 от 14.01.2011 - Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level. Лицензия № 47945625 от 14.01.2011 - Kaspersky Security Cloud 21.1.15.500. Отечественного производства, бесплатная версия - Archicad 19 Russian. бесплатная версия для учебных заведений - Программные комплексы «Академик сет 2016» (ПК ЛИРА-САПР, ПК МОНОМАХ-САПР, Пакет прикладных программ). Сублицензионный договор № RF-29-02/16 Y-BSS от 29.02.2016. Количество рабочих мест 20. Сертификат подлинности от 2.02.2017 г. - Интегрированная система прочностного анализа и проектирования конструкций SCAD Office 21 Лицензия №14272 от 27.02.2017 года (Лицензионное соглашение.) - 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Лицензионное соглашение. Регистрационный номер № 9985654. - Autodesk AutoCAD 2019. Лицензия для учебных заведений бессрочная. - Mathcad Education – University Edition (50 pack) Maintenance Gold. Лицензионный договор № 01-10\12 от 06.11.2012 - T-Flex DOCs Университетская, сетевая версия на 50 пользователей. Версия 15. Лицензия № Б00005308 от 10.04.2018 года. - Программный комплекс Лира САПР Academic SET 2016. Сублицензионный договор № 1604/2016 от 24.11.2016 г.</p>
<p>Аудитория № 26, (390000, ул. Право-Лыбедская, д. 26/53), Аудитория для практических и семинарских занятий Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Просмотр, подготовка отчета и его защита</p>	<p>Столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя</p>

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Институтом организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода, устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся этой категории могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рязанский институт (филиал) федерального
государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Д Н Е В Н И К

прохождения практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Рязань, 20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального
государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

О Т Ч Е Т

о прохождении _____ практики

Студента _____
(Ф.И.О.)

Шифр _____

Учебной группы _____

Курса _____

Направления подготовки

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

Отчет защищен _____

Дата _____

Оценка _____

Подпись _____

Рязань, 20 ____ г.

Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
учебной «Ознакомительной» практики

Студент _____ (Ф.И.О.), курс _____, группа № _____

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Место прохождения практики _____

(указывается полное юридическое наименование и юридический адрес организации)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета: _____

Цель прохождения практики: расширение и закрепление теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также формирование новых знаний, умений, навыков и компетенций будущей профессиональной деятельности бакалавров в сфере Информационных систем и технологий.

Задачи практики:

- углубление и закрепление профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в процессе обучения и приобретение новых специализированных знаний, умений, навыков и компетенций, ориентированных на конкретное рабочее место;
- исследовать современные информационные технологии и пути их научно-технического развития;
- исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций;
- применить теоретические знания, полученные в процессе обучения для обобщения результатов деятельности во время практики.

Планируемые результаты практики:

- закрепить знания, полученные при изучении учебных дисциплин по специальности дизайн.
- приобрести навыки и совершенствовать умения в вопросах художественной деятельности
- иметь представление о художественной технике и изобразительных материалах
- иметь возможность применить полученные в вузе теоретические знания
- получить определенный опыт в профессиональной среде.

Рассмотрено на заседании кафедры Информатика и информационные технологии
(протокол от « ____ » _____ 20__ г., № ____).

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*И.О. Фамилия, должность руководителя
практики от профильной организации,
подпись*

*И.О. Фамилия, должность руководителя
практики от вуза,
подпись*

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: _____
(подпись) *(подпись обучающегося)*

« ____ » _____ 20__ г.

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ
руководителя практики о проведении практики
в 20___/___ учебном году

Вид практики _____
 Тип практики _____
 Сроки проведения практики _____

Кафедра _____
 Направление (специальность) _____

Направленность _____

Курс, группа _____

1. Работа кафедры по организации практики.

1.1 Программа практики утверждена на заседании Ученого совета, протокол № _____ от «___» _____ 20___ г.

1.2 Дата проведения инструктивного собрания по практике со студентами _____

1.3 Дата проведения заключительного собрания по практике со студентами _____

—

2. Содержание практики.

2.1 Место, сроки проведения и руководство практикой.

Место проведения практики		Количество студентов		Руководитель практики (ученая степень, должность, ФИО)	
Наименование организации	Структурное подразделение организации	Направленных на практику по приказу	По факту	От института	От профильной организации

Дата проведения инструктажа по технике безопасности и охране труда _____

Примечание: _____

2.2 экскурсии, тренинги и другие мероприятия в период проведения практики:

3. Результаты выполнения программы практики (на основе отчетов студентов и характеристик руководителей практики от профильной организации).

4. Итоги проведения практики.

Всего студентов в группе	Количество студентов, защитивших отчеты по практике	Из них с оценкой			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Примечание:

5. Характеристика организации, обеспечивающей базу практики.

6. Замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

Руководитель практики _____
(подпись)_____
(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Отчет руководителя практики утвержден на заседании кафедры _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись)_____
(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

о результатах практики студентов ____ курса, направления подготовки (наименование направления подготовки) кафедры (наименование кафедры)

В соответствии с приказом директора института № _____ от «_____» _____ 20__ г. в период с «__» _____ по «__» _____ 20__ г. была проведена _____

_____ (наименование практики)

Практика студентов _____ курса, обучающихся по направлению подготовки (специальности) _____

Профиль основной образовательной программы _____ квалификация (степень) _____

_____ (наименование специальности)

Форма обучения _____

1. Руководитель (ли) практики от Института:

2. Руководитель (ли) практики от профильной(ых) организации(ий):

3. Места прохождения практики:

4. Результаты практики:

Практику прошли _____ студентов, (количество)

В том числе:

«отлично»	
«хорошо»	
«удовлетворительно»	

Практику не прошли _____ студентов, в том числе: (количество)

Получили оценки «неудовлетворительно»:

1. _____ (Ф.И.О. студента)

2. _____ (Ф.И.О. студента)

и т.д.

не прошли по иной причине:

1. _____ (Ф.И.О. студента и причина)

2. _____ (Ф.И.О. студента и причина)

и т.д.

5. Замечания и предложения по повышению качества организации проведения практики:

Заведующий кафедрой (название кафедры) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.

Бланк организации
ХАРАКТЕРИСТИКА-ОТЗЫВ
о работе обучающегося в период прохождения практики

Студент _____
(Ф.И.О.)

Рязанского института филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московского государственного политехнического университета»

Кафедра _____, _____ курса,
обучающийся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

проходил _____ практику
(вид и тип практики)

в период с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

в _____
(наименование профильной организации с указанием структурного подразделения)

в качестве _____
(должность)

В период прохождения практики _____
(И.О. Фамилия обучающегося)

поручалось решение следующих задач (выполнение следующих видов работ): _____

За время прохождения практики обучающийся проявил _____

(навыки, активность, дисциплина, отношение к работе, помощь организации, качество и достаточность собранного материала для отчета и выполненных работ, поощрения и т.п.)

Результаты работы обучающегося: _____

(Индивидуальное задание выполнено, решения по порученным задачам предложены, материал для отчетных документов собран полностью, иное.)

По итогам прохождения практики обучающийся может (не может) быть допущен к защите отчета по практике.

Практика оценивается _____
(оценка)

(Должность руководителя практики от профильной организации)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

ПРОТОКОЛ № _____
защиты _____ практики

« _____ » _____ 20__ г.

Кафедра Информатика и информационные технологии
 Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Профиль:
 Автоматизированные системы управления производством

Ф.И.О. студента _____, курс _____, группа № _____

Вид практики: учебная «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Место прохождения практики: _____

Срок прохождения практики: с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от вуза: _____ Ф.И.О.

Руководитель практики от профильной организации: _____ Ф.И.О.

На защиту представлены следующие материалы:

- | | |
|---|------------|
| 1. Индивидуальное задание на практику | есть / нет |
| 2. Рабочий график (план) проведения практики | есть / нет |
| 3. Отчет студента о прохождении практики | есть / нет |
| 4. Дневник прохождения практики | есть / нет |
| 5. Характеристика с места прохождения практики | есть / нет |
| 6. Договор о сотрудничестве с организацией – базой практики | есть / нет |
| 7. Дополнительные материалы: _____ | есть / нет |

После сообщения о выполненной работе студенту были заданы следующие вопросы:

1. _____
2. _____
3. _____

Признать, что студент выполнил программу практики с оценкой

Председатель комиссии _____ Ф.И.О.

Члены комиссии _____ Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

Секретарь комиссии _____ Ф.И.О.