

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 16.07.2024 13:24:38
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c9f8ba882b84602

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ А.Г. Балашов
_____ 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная

Тип практики — ознакомительная

Направление подготовки — 09.04.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль) — «Системное программирование и противодействие киберугрозам»

Москва 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Практика участвует в формировании следующих компетенций/подкомпетенций:

УК	Подкомпетенции, формируемые на практике	Индикаторы достижения подкомпетенций
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.Пр_О Способен организовывать и руководить работой команды в ходе ознакомительной практики	Опыт руководства работой команды в ходе ознакомительной практики
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.Пр_О Способен применять современные коммуникативные технологии при работе в команде в ходе ознакомительной практики	Опыт применения современных коммуникативных технологий при работе в команде в ходе ознакомительной практики

ПК-1 «Способен осуществлять организацию и управление информационными процессами» Сформулирована на основе Профессионального стандарта 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения

Обобщенная трудовая функция Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами (С)

Трудовые функции: С/01.7 Управление инфраструктурой коллективной среды разработки С/02.7 Управление рисками разработки программного обеспечения

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций/подкомпетенций
ПК-1.Пр_О Способен осуществлять организацию и управление информационными процессами в ходе учебной практики	Организация и управление информационными процессами	Опыт организации и управления информационными процессами в ходе учебной практики

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Входные требования к практике – для прохождения учебной практики необходимы базовые знания в области проектирования архитектуры программного обеспечения.

Учебная (ознакомительная) практика проводится в 1 семестре.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Объём практики — 6 ЗЕТ (216 ак. часов).

Для прохождения практики в расписании занятий выделяется 2 учебных дня каждую учебную неделю (с учётом самостоятельной работы студента по практике в течение недели).

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование всех компетенций, указанных в п.1, независимо от места прохождения практики. Содержание практики соответствует направлению и профилю подготовки.

Учебная (ознакомительная) практика является логическим продолжением дисциплин, изучаемых в семестре, и служит основой для последующей подготовки выпускной квалификационной работы, а также формирования профессиональной компетентности в профессиональной области - связи, информационных и коммуникационных технологий (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения). Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к индустриальному производству программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

Учебная (ознакомительная) практика представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся на предприятиях-партнерах.

Задачи учебной практики:

- приобщение студентов к аналитической работе на основе выполнения под руководством преподавателя комплексных целевых заданий, способствующих более глубокому пониманию и освоению профессиональной деятельности;
- закрепление практических навыков, знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в институте.

Конкретное содержание практики студента определяется руководителем практики, согласуется с ответственным за проведение практики в Институте и отражается в индивидуальном задании на практику.

Пример типового задания по практике

Содержание пунктов типового задания		Код формируемой компетенции (подкомпетенции)
1.	Исследование предметной области	ПК-1.Пр_О УК-4.Пр_О
2.	Определение объекта и предмета исследования	ПК-1.Пр_О
3.	Развернутая постановка проблемы с учетом ее состояния	ПК-1.Пр_О

4.	Формализация предметной области	ПК-1.Пр_О УК-3.Пр_О
5.	Анализ существующих решений	ПК-1.Пр_О
6.	Предложение идеи собственного решения проблемы	ПК-1.Пр_О
7.	Подготовка отчета по результатам практики	ПК-1.Пр_О
8.	Создание мультимедийной презентации по результатам практики	ПК-1.Пр_О

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ СТУДЕНТА

Обязательные:

1. Комплект документов: индивидуальное задание на практику, рабочий график (план) прохождения практики, отчет студента о результатах практики с рекомендуемой оценкой руководителя, отзыв руководителя от профильной организации.
2. Презентация и подготовленный доклад по результатам работы в семестре.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по компетенции/подкомпетенции УК-3.Пр_О «Способен организовывать и руководить работой команды в ходе ознакомительной практики».
2. ФОС по компетенции/подкомпетенции УК-4.Пр_О «Способен применять современные коммуникативные технологии при работе в команде в ходе ознакомительной практики».
3. ФОС по компетенции/подкомпетенции ПК-1.Пр_О «Способен осуществлять организацию и управление информационными процессами в ходе учебной практики».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК практики электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Методические указания по подготовке диссертационных работ на соискание ученой степени магистра техники и технологий по направлению 552800 "Информатика и вычислительная техника" / А.С. Бондаревский, Л.Г. Гагарина, С.А. Лупин, Е.М. Портнов; М-во образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, МГИЭТ(ТУ); Под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : МИЭТ, 2009. - 64 с.
2. Румянцева Е.Л. Методология научных исследований: Конспект лекций / Е. Л. Румянцева; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет "МИЭТ". - М.: МИЭТ, 2013. - 124 с.

Нормативная литература

1. ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправками): Межгосударственный стандарт: Введ. 01.07.2018. – Москва: Кодекс, 2020. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200157208/> (дата обращения: 18.01.2024)

2. ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) Единая система программной документации (ЕСПД). Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения: Межгосударственный стандарт: Введ. 01.01.1992. - Москва: Стандартинформ, 2010. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/9041994> (дата обращения: 18.01.2024)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Лань : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011 -2020 . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 18.01.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ
2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 18.01.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
3. Электронный фонд правовой и нормативно технической документации: сайт / Консорциум «Кодекс». – Версия сайта: 2.2.27. – Москва, 2021. - URL: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 18.01.2024)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Место прохождения практики должно быть оснащено техническими и программными средствами необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет, в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяется научным руководителем конкретного студента, исходя из Технического задания на практику.

9. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

Для оценки успеваемости студентов по практике используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 50 баллов) и промежуточная аттестация, проводимая в форме публичной защиты результатов в комиссии (50 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/> .

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение семестра трижды: по итогам 1-8 учебных недель, 9 – 12 учебных недель, 13 – 18 недель.

РАЗРАБОТЧИКИ

Директор Института СПИНТех
Профессор, д.т.н.

 /Л.Г.Гагарина/

Методист(ы) Института СПИНТех
Доцент, к.т.н.

 /А.Р. Федоров/

Рабочая программа учебной практики по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Системное программирование и противодействие киберугрозам» разработана в институте СПИНТех и утверждена на заседании Института 15.04 2024 года, протокол № 10

Директор института СПИНТех  / Л.Г. Гагарина /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценке качества

Начальник АНОК  / И.М. Никулина /

Программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки  / Т.П. Филиппова /