

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2022 11:06:15

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5da49f3c3011a0e5e2a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Программа производственной практики

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
направленность (профиль) Математическое и компьютерное моделирование

Курск 2019

Вид практики

Производственная практика

Тип практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения

Стационарная

Форма проведения

Дискретно

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

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

- приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением ИКТ;

- основные математические приемы и алгоритмы, применяемые при решении профессиональных задач;

- методы оценки качества ПО;

Уметь:

- приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением ИКТ;

- основные математические приемы и алгоритмы, применяемые при решении профессиональных задач;

- программировать на языках высокого уровня в различных стилях

Владеть:

- для проведения оценки качества ПО;

- иметь навык определять основные тенденции развития рынка ПО;

- иметь навык применять на практике методы организации работы в команде при разработке ПО;

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Знать:

Необходимые основы закрепленные в правовых актах для решения конкретных задач при работе с информацией составляющую государственную тайну, а так же при работе с персональными данными граждан, принятие мер по обеспечению законности в сфере принятия решений по правовым задачам

Уметь:

использовать основные требования закрепленные в законах и подзаконных актов, при поисках документов в справочно-правовых системах и ведении электронного документооборота при разработки ИТ- технологий требующих правовых

Владеть:

методами поиска и работы со справочно-правовыми системами на основе которых формировать структуру ценообразования, продвижения, сбыта и комплексного исследования инфраструктуры рынка , а так же поиском

методом быстрого поиска документов в справочно-правовых системах принятия решений в условиях неопределенности и конфликта, а так же до судебного регулирования споров возникающими при реализации норм права при разработки программных средств и разработки бизнес-проектов.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

- методы организации работы в команде при разработке ПО;
- методы проектирования, реализации и оценки качества ПО;
- методы создания UML-диаграмм;

Уметь:

- проектировать, реализовывать и оценивать качество ПО;
- применять на практике методы организации работы в команде при разработке ПО;
- создавать UML-диаграмм;

Владеть:

- иметь навык применять на практике методы организации работы в команде при разработке ПО;
- иметь навык проектировать, реализовывать и оценивать качество ПО;
- иметь навык создавать UML-диаграммы при разработке ПО;

ПК 3 - Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий и программирования и компьютерной техники

Знать:

основные модели информационных технологий, применяемые в предметной области

методы сопоставления моделей информационных технологий области

Уметь:

использовать модели информационных технологий, применяемые в предметной области

выполнять сопоставления моделей информационных технологий
анализировать модели информационных технологий, применяемые при
отборе в предметной области

Владеть:

навыками использовать модели информационных технологий,
применяемые в предметной области

навыками выполнять сопоставления моделей информационных
технологий

навыками анализа моделей информационных технологий,
применяемые при отборе в предметной области

ПК 4 - Способен использовать современные методы разработки и
реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков
программирования и пакетов прикладных программ моделирования

Знать:

основные методы и средства автоматизации проектирования и
производства программного продукта и оценки его качества

методы анализа средств автоматизации проектирования и производства
программного продукта и оценки его качества

методы разработки и оптимизации методов проектирования и
производства программного продукта и оценки его качества

Уметь:

реализовывать основные методы производства программного продукта и
оценивать их качества

анализировать средства автоматизации проектирования и производства
программного продукта и оценивать его качество

разрабатывать и оптимизировать методы производства программного
продукта и оценивать его качество

Владеть:

навыками реализовывать основные методы производства программного
продукта и оценивать их качества

навыками анализа средства автоматизации проектирования и
производства программного продукта и оценивать его
качество

навыками разработки и оптимизации методов проектирования и
производства программного продукта и оценки его
качества

Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика (Б2.В.01.01(П))
относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в
неделях либо в академических или астрономических часах**

Объем в зачетных единицах - 12

Семестр – 8

Продолжительности в неделях либо в академических часах – 8 недель (432 ч).

Содержание практики

Этапы практики	Виды деятельности студентов
Ознакомительный	Установочная конференция в университете Знакомство с материально-техническим оборудованием и режимом работы предприятия-места прохождения практики, получение индивидуального задания на период практики; консультации руководителей практики по вопросам выполнения индивидуальных заданий составление тематического планирования на период практики
Основной	Изучение структуры подразделения места прохождения практики Знакомство с организационной структурой отдела (подразделения) Знакомство с нормативно-правовой документацией предприятия по обеспечению информационной безопасности Выполнение индивидуального задания на период практики
Завершающий	Написание отчета по практике Подготовка выступления на итоговой конференции Защита практики Итоговая конференция Промежуточный контроль

Формы отчетности по практике

Индивидуальный план-отчет по практике

Отзыв руководителя практики от профильной организации

После проверки руководителем практики материалы размещаются в виде портфолио в личном кабинете обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике утвержден протоколом заседания кафедры 18.04.2019, протокол №9 и является приложением к рабочей программе производственной практики

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Туральчук, К.А. Параллельное программирование с помощью языка С# / К.А. Туральчук. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429098>
2. Абель П. - Ассемблер. Язык и программирование для IBM PC: [Учеб. пособие] Киев: Век+; М.: ЭНТРОП, 2006.
3. Ездаков А.Л. - Функциональное и логическое программирование: учеб. пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Пикалов И.Ю. - Программирование в С++: учеб.-метод. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Microsoft Windows Win10Pro (64) (акт приема-передачи товара от 31 июля 2017, контракт №0344100007517000020

-0008905-01)

MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)

Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)

7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)

Google Chrome (Свободная лицензия BSD)

146 аудитория:

Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)

MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)

Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)

7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)

Google Chrome (Свободная лицензия BSD)

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, г. Курск, 305000, ул. Радищева, 33, 193. Оборудование:

Компьютер в сборе OptiPlex 3050 MT i5-7500(3.4GHz.QC.6M)8GB(1x8GB)DDR4 2400MHz.1TB

SATA7.2kRPM6GbpsEntry3.5 CaabledHD.Intel HD Graphics630RW.мышь,клавиатура,Audio.Монитор 21,5 E2216H Black E-series LED(1920x1080)16:9 1000:1TN VGA DP Win 10 Pro(64Bit) Rus

TPM.VGA – 10 шт.

Компьютер В составе
Celeron420/mb/1gbddr2/80gbhdd/fdd/svga/dvd+rw/atx/17tft/mkk/sf/ – 1 шт.
Компьютер МК 2011-1155-As-3000-4096(Сист.блок Intell155-
3000/мониторSamsungE1920NR/Keyboard/мышь(ГК) – 1 шт.

Персональный компьютер Intel E8400/2Gb/iP45/DVD-RW/ATX
Samsung 19"(P) – 1 шт.

Мультимедиапроектор MITSUBISHI XD490U – 1 шт.

Ноутбук ASUS WSG00F (Core Duo T2300E 1.66ГГц. 512 Мб) – 1 шт.

Проектор ViewSonic Projector PJD6253 (DLP 3500люмен.4000:1,
1024x768,D-Sab.HDMI.RCA.SVideo.USB.LAN,ПДУ,2D/3D – 2 шт.

Стол ученический с подстольем – 11 шт.

Стул ученический кожзаменитель коричневый – 35 шт.

Экран любительский – 1 шт.

Парта – 11 шт.

Стол комп. – 12 шт.

Стул – 24 шт.

Комплект наглядных пособий в виде мультимедийных презентаций
по темам дисциплины

Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов,
305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, 146. Оборудование: Столов – 61,
Посадочных мест – 162, Компьютеров: 27 моноблоков MSI - модель MS-
A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz, 13
моноблоковAsus модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220
CPU 3.30 GHz

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического
развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.