

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.09.2023 15:52:18

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5da1744135021a10ee9e13a29

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

Комплексная программа практики

Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Рабочая программа учебной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем « 30 » марта 2017 г., протокол № 8

Курск 2017

Вид практики:

производственная

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Способ проведения

Стационарная

Форма проведения

Дискретно

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

ОПК-8: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Знает:

- основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза;
- методики преподавания дисциплин в области информатики и вычислительной техники.

Умеет:

- осознанно подходить к выбору и разработке учебных занятий по дисциплине практики;
- анализировать учебно-методическую документацию;
- подбирать материал для разработки контрольно-измерительных материалов.

Владеет:

- практическими навыками педагогической деятельности.

УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Знает:

- особенности проведения воспитательной работы в вузе.

Умеет:

- выполнять воспитательную работу в вузе.

Владеет:

- навыками воспитательной работы в вузе.

УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Знает:

– особенности разработки ООП на основе профессиональных стандартов.

Умеет:

– планировать учебный процесс и решать задачи, возникающие в ходе обучения.

Владеет:

– практическими навыками планирования и решения задач в педагогической деятельности.

Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика относится к вариативной части образовательной программы.

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

Объем в зачетных единицах – 3

Семестр – 4

Продолжительности в неделях либо в академических часах - 2 недели / 108 часов.

Содержание практики

Этапы практики	Виды деятельности студентов
Организационный	<ul style="list-style-type: none">- участие в установочной конференции: ознакомление с целями и задачами педагогической практики; уяснение порядка прохождения практики, форм установленных отчетных документов по практике;- инструктаж по прохождению педагогической практики;- подготовка индивидуального плана прохождения практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации.
Прохождение практики	<ul style="list-style-type: none">- выполнение индивидуального плана прохождения практики.

Защита практики	<ul style="list-style-type: none"> - обобщение и анализ материала, полученного в процессе прохождения практики; - подготовка отчетных документов; - подготовка к защите и защита практики.
-----------------	---

Типовые задания для текущего контроля

1. Подготовка методического обеспечения для проведения практических занятий.
2. Самоанализ проведенных практических занятий.
3. Разработка индивидуально плана прохождения практики.

Формы отчетности по практике

1. Индивидуальный план-отчет по практике.
2. Отзыв руководителя практики от профильной организации.

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике одобрены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем, протокол от 30 марта 2017 г. № 8, и являются приложением к программе педагогической практики.

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

Основная литература

1. Подымова Л. С. Педагогика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы: учебное пособие - Москва: ЮНИТИ -ДАНА, 2015.
3. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма: учебник - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.

4. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие - Москва: Логос, 2016.

Дополнительная литература

1. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие для вузов [отв. ред. М.В. Буланова-Топоркова] - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.
2. Крившенко Л. П. Педагогика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.
3. Голованова Н. Ф. Педагогика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.
4. Пидкасистый П. И. Педагогика: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru/>
2. Электронная библиотечная система КГУ - <http://library-reader.kursksu.ru/>
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - <http://biblioclub.ru/>
5. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>
6. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>

Официальные сайты государственных учреждений

1. http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_10/prm464-1.pdf Министерство образования и науки.
2. <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека.
3. <http://lib.kursksu.ru/index.php/elektronnaya-biblioteka> - Электронная библиотека Курского государственного университета.
4. <http://www.nlr.ru/> - Российская национальная библиотека.

Официальные сайты периодических изданий и СПС

1. <http://www.garant.ru> – СПС «Гарант»;
2. <http://www.consultant.ru> – СПС «КонсультантПлюс»
3. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

Перечень информационных технологий, используемых при проведении

практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows XP Professional.
2. Программное обеспечение MicrosoftOffice.
3. MacOS 10.11(Документы о приобретении iMac 21.5").
4. Oracle VM VirtualBox (Лицензия на свободное программное обеспечение GNU GPL 2).
5. Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817).
6. MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389).
7. Adobe Acrobat Reader DC (Лицензия на свободное программное обеспечение).
8. 7-Zip (Лицензия на свободное программное обеспечение GNU LGPL).
9. Google Chrome (Лицензия на свободное программное обеспечение BSD).
10. Visual Studio Community (Проприетарная академическая лицензия).

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Компьютерные классы, оборудованные компьютерами с выходом в Интернет - Радищева, 33, ауд. 146 (40 компьютеров).

Все учебные помещения укомплектованы учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В ходе практики обеспечена возможность каждого студента пользоваться ресурсами электронных библиотек, а именно: Университетская библиотека онлайн (www.biblioclub.ru). Каждый студент имеет возможность индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, на основании прямых договоров с правообладателями.

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

Вид практики:

производственная

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Способ проведения

Стационарная

Форма проведения

Дискретно

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

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Знает:

- методы анализа и оценки современного научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.

Умеет:

- анализировать и оценивать современные научные достижения, новые идеи при решении исследовательских и практических задач.

Владеет:

- навыками применения методов анализа и оценки современного научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.

УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Знает:

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

Умеет:

- решать научные и научно-образовательные задачи.

Владеет:

- навыками и технологиями решения научных и научно-образовательных задач.

ОПК-1: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Знает:

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- методы планирования и обработки данных эксперимента.

Умеет:

- использовать методы предварительной обработки данных эксперимента и их преобразований для получения и интерпретации результатов;
- использовать современные методы и информационные технологии управления исследовательским коллективом.

Владеет:

- технологией планирования экспериментальной деятельности;
- информационными технологиями получения достоверных результатов.

ОПК-4: готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности

Знает:

- методы организации работы исследовательского коллектива.

Умеет:

- использовать методы организации работы исследовательского коллектива;
- использовать современные методы и информационные технологии управления исследовательским коллективом.

Владеет:

- навыками организации работы исследовательского коллектива.

ОПК-5: способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях

Знает:

- методы оценки результатов научных исследований и разработок;
- основные теоретические концепции, описывающие все стороны функционирования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Умеет:

- использовать методы оценки результатов научных исследований и разработок.

Владеет:

- навыками оценки результатов научных исследований и разработок.

ОПК-6: способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав

Знает:

- знать нормативные акты по защите авторских прав.

Умеет:

- представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности.

Владеет:

- навыками представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности.

ОПК-7: владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности

Знает:

- основы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав.

Умеет:

- планировать исследовательскую деятельность, направленную на разработку программ для ЭВМ, подлежащих регистрации.

Владеет:

- практическими навыками планирования экспериментальной деятельности, направленной на разработку программ для ЭВМ, подлежащих регистрации.

ПК-3: способность разрабатывать методы и алгоритмы решения задач, специальное математическое и программное обеспечение систем моделирования

Знает:

- методы и алгоритмы решения задач;
- специальное математическое и программное обеспечение систем.

Умеет:

- применять методы и алгоритмы решения задач.

Владеет:

- навыками разработки специального математического и программного обеспечения систем.

Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская практика относится к вариативной части образовательной программы.

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

Объем в зачетных единицах – 3

Семестр – 5

Продолжительность в неделях / в академических часах - 2 недели / 108 часов.

Содержание практики

Этапы практики	Виды деятельности студентов
Организационный	<ul style="list-style-type: none">- участие в установочной конференции: ознакомление с целями и задачами научно-исследовательской практики; уяснение порядка прохождения практики, форм установленных отчетных документов по практике;- инструктаж по прохождению научно-исследовательской практики;- подготовка индивидуального плана прохождения практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации.
Прохождение практики	<ul style="list-style-type: none">- выполнение индивидуального плана прохождения практики.
Защита практики	<ul style="list-style-type: none">- обобщение и анализ материала, полученного в процессе прохождения практики;- подготовка отчетных документов;- подготовка к защите и защита практики.

Типовые задания для текущего контроля

1. Представить краткую характеристику современных методов исследования в соответствии с тематикой научного исследования.
2. Составить предварительный обзор литературы и источников по теме исследования, который затем опубликовать в виде научной статьи.
3. Разработать алгоритм решения поставленной задачи.
4. Оценить эффективность предложенного алгоритма.

Формы отчетности по практике

1. Индивидуальный план-отчет по практике
2. Отзыв руководителя практики от профильной организации

После проверки руководителем практики от КГУ материалы размещаются и хранятся в электронном портфолио обучающегося.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике одобрены на заседании кафедры программного обеспечения и администрирования информационных систем, протокол от 30 марта 2017 г. № 8, и являются приложением к программе научно-исследовательской практики.

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

Основная литература

1. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования: учебное пособие - Москва: Либроком, 2010.
2. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017.
3. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017.

Дополнительная литература

1. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление - М.: Дашков и К, 2004.

2. Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей - Москва: ИНФРА-М, 2008.

Интернет-ресурсы

1. http://www.vspu.ac.ru/~chul/Inf_Syst/index.htm - Информационные системы
2. <http://study.utmn.ru/~yukaryakin/3curs/kompmod.htm> - Компьютерное моделирование
3. <http://www.argc-argv.relc.com> - . Argc&argv - журнал для программистов
4. <http://real.tepkom.ru> - CASE-технологии: пакет REAL
5. <http://prog.dax.ru> - Справочники по языкам программирования
6. <http://www.getinfo.ru> - GetInfo.Ru - Компьютерная библиотека
7. <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
8. http://www.osp.ru/os/2003/09/048_print.htm - MDA - новая концепция интеграции приложений
9. <http://www.orc.ru/~stasson> - PC noon - ПО для моделирования нейронных сетей
10. <http://www.programmist.info> - PROGRAMMIST.info - портал программиста
11. <http://www.usynovite.ru> - Интернет-проект Министерства образования и науки России

Официальные сайты государственных учреждений

1. <http://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека;
2. <http://www.hright.ru> - Институт прав человека;
3. <http://lib.kursksu.ru/index.php/elektronnaya-biblioteka> - Электронная библиотека Курского государственного университета.
4. <http://www.nlr.ru/> - Российская национальная библиотека.

Официальные сайты периодических изданий и СПС

1. <http://www.garant.ru> - СПС «Гарант»;
2. <http://www.consultant.ru> - СПС «КонсультантПлюс»
3. <http://elibrary.ru> - [Научная электронная библиотека](http://elibrary.ru).

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

1. Microsoft Office

2. MacOS 10.11(Документы о приобретении iMac 21.5")
3. Oracle VM VirtualBox (Лицензия на свободное программное обеспечение GNU GPL 2)
4. Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)
5. MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)
6. Adobe Acrobat Reader DC (Лицензия на свободное программное обеспечение)
7. 7-Zip (Лицензия на свободное программное обеспечение GNU LGPL)
8. Google Chrome (Лицензия на свободное программное обеспечение BSD)
9. Visual Studio Community (Проприетарная академическая лицензия)

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Компьютерные классы, оборудованные компьютерами с выходом в Интернет - Радищева, 33, ауд. 146 (40 компьютеров).

Все учебные помещения укомплектованы учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В ходе практики обеспечена возможность каждого студента пользоваться ресурсами электронных библиотек, а именно: Университетская библиотека онлайн (www.biblioclub.ru). Каждый студент имеет возможность индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, на основании прямых договоров с правообладателями.

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