Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.01.2021 11:14:54
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Колледж коммерции, технологий и сервиса

УТВЕРЖДЕНО
протокол заседания
ученого совета от 07.04.2020 г., № 8

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Курск 2020

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** (базовой подготовки).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Разработчик:

Негребецкая В.И. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

1. Цели производственной практики ПП.02.01

Целями производственной практики ПП.02.01 являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических профессиональных умений, развитие индивидуальных способностей обучающихся, овладение видом профессиональной деятельности разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности в условиях улучшения характеристик компьютерной техники и обновления программного обеспечения.

2. Задачи производственной практики ПП.02.01

Задачами производственной практики ПП.02.01 являются:

- Приобретение практического опыта в следующих направлениях:

1. Наблюдение и анализ передового опыта по сбору информации для определения потребностей клиента.
2. Овладение различными технологиями разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
3. Изучение современных технологий адаптации программного обеспечения отраслевой направленности, программных продуктов и отраслевого оборудования обработки информационного контента.
4. Овладение навыками осуществления отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности, разработки и ведения проектной и технической документации, измерения и контроля характеристик программного продукта.
5. Систематизация собственных результатов продуктивно-практической деятельности

- Закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, приобретенных студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- Подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных модулей.

3. Место производственной практики в структуре ППССЗ

На освоение производственной практики **ПП.02.01** учебным планом отводится 144 часа, которые отрабатываются в шестом семестре третьего года обучения в **ПМ.02** ***Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.***

Производственная практика **ПП.02.01** базируется на основе междисциплинарного курса МДК.02.01 *Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности* профессионального модуля **ПМ.02** ***«Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»***.

Для освоения данной практики студенту необходимо

иметь практический опыт:

– сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;

– разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;

– отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;

– адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;

– разработки и ведения проектной и технической документации;

– измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

– проводить анкетирование и интервьюирование;

– строить структурно-функциональные схемы;

– анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
– формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
– участвовать в разработке технического задания;
– идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
– разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
– разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
– разрабатывать сценарии;
– размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
– использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
– создавать анимации в специализированных программных средах;
– работать с мультимедийными инструментальными средствами;
– осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
– формировать отчеты об ошибках;
– составлять наборы тестовых заданий;
– адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
– осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
– использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
– программировать на встроенных алгоритмических языках;
– составлять техническое задание;
– составлять техническую документацию;
– тестировать техническую документацию;
– выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
– применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
– оформлять отчет проверки качества;

знать:

– отраслевую специализированную терминологию;
– технологии сбора информации;
– методики анализа бизнес-процессов;
– нотации представления структурно-функциональных схем;
– стандарты оформления результатов анализа;
– специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
– технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
– принципы построения информационных ресурсов;
– основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
– стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
– компьютерные технологии представления и управления данными;
– основы сетевых технологий;
– языки сценариев;
– основы информационной безопасности;

– задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
– методы отладки программного обеспечения;
– методы тестирования программного обеспечения;
– алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
– архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
– принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
– архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
– основы документооборота;
– стандарты составления и оформления технической документации;
– характеристики качества программного продукта;
– методы и средства проведения измерений;
– основы метрологии и стандартизации.

Прохождение данной практики предшествует изучению профессионального модуля **ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности».**

4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика ПП.02.01 проводится в индивидуальной форме на предприятиях региона.

5. Место и время проведения производственной практики ПП.02.01

Производственная практика **ПП.02.01** проводится на предприятиях, в организациях различных организационно-правовых форм г. Курска на основе договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» и предприятиями, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Конкретное место прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) определяется начальником отдела производственного обучения по согласованию с обучающимися и руководителем практики от колледжа.

Производственная практика **ПП.02.01** проводится в 5-6 семестрах (в соответствии с учебным планом). Концентрированно, в один период.

Сроки и место проведения производственной практики (практики по профилю специальности), назначение руководителей оформляются приказом по университету в установленном порядке.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики ПП.02.01

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК -5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио-

нальной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в случаях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребности клиента.

ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов

7. Структура и содержание производственной практики ПП.02.01

Общая трудоемкость производственной практики составляет 144 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Общее количество часов	Формы текущего контроля
1	Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента с согласования работодателя	18	1. Наблюдение и оценка выполнения видов работ. 2.Оценка оформления дневника практики.
2	Разработка и публикация программного обеспечения на основе готовых спецификаций и стандартов	42	1. Наблюдение и оценка выполнения видов работ. 2.Оценка оформления дневника практики
3	Отладка и тестирование программного обеспечения	18	1. Наблюдение и оценка выполнения видов работ. 2.Оценка оформления дневника практики.
4	Адаптация программного обеспечения в соответствии с запросами места практики	12	1. Наблюдение и оценка выполнения видов работ. 2.Оценка оформления дневника практики
5	Разработка и ведение проектной и технической документации по выполняемым проектам на местах прохождения прак-	42	1. Наблюдение и оценка выполнения видов работ. 2.Оценка оформления дневника

	тики		практики.
6	Проведение измерения и контроля характеристик программного продукта	12	1. Наблюдение и оценка выполнения видов работ. 2.Оценка оформления дневника практики

8. Технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения производственной практики должны применяться следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии: наблюдение, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация и анализ материалов, описание полученного на практике опыта в отчете, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в области разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике ПП.02.01

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.

1. Разработка приложений с использованием мультимедийных возможностей Turbo Pascal.
2. Создание связи между базой данных в Access с Delphi.
3. Создание анимации в графическом редакторе Adobe Photoshop.
4. Установка и русификация программы TurboSite.
5. Установка общих настроек для информационного контента.
6. Создание скрытых и закрытых страниц сайта.
7. Создание приложений в Microsoft Word средствами VBA.
8. Создание приложений в Microsoft Excel средствами VBA.
9. Автоматизация баз данных Access с использованием VBA средствами VBA.
10. Создание приложений для Microsoft Outlook средствами VBA.
11. Создание приложений для Microsoft PowerPoint средствами VBA.

Контрольные задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.

1. Осуществить проектирование и разработку справочно-информационной системы с использованием средства платформы 1С.
2. Выполнить публикацию программного продукта отраслевой направленности.
3. Выполнить отладку и тестирование программного продукта.
4. Осуществить оценку качества разработанного программного продукта.
5. Составить техническую документацию на программный продукт.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Формой отчетности по итогам практики является дифференцированный зачет.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Баженова И.Ю. Основы проектирования приложений баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Баженова И.Ю.— Электрон. текстовые дан-

ные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 325 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86200.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Гниденко, И.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М.: Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453640.

3. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Зубкова Т.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 468 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86208.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Котляров В.П. Основы тестирования программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Котляров В.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 335 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86202.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук; под общей редакцией Д. В. Чистова. — М.: Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452680.

6. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — М.: Юрайт, 2020. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456394.

7. Черткова, Е.А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454414.

б) дополнительная литература:

1. Адамс Д.Р. Основы работы с XHTML и CSS [Электронный ресурс]: учебник/ Адамс Д.Р., Флойд К.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 567 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102037.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Бабич А.В. Введение в UML [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бабич А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 198 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/94847.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Беликова С.А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсу «Web-разработка»/ Беликова С.А., Беликов А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100186.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Кириченко А.В. Динамические сайты на HTML, CSS, Javascript И Bootstrap. Практика, практика и только практика [Электронный ресурс]/ Кириченко А.В., Дубовик Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2018.— 272 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77578.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Леоненков А.В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леоненков А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информаци-

онных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 317 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97554.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Основы работы с HTML [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102036.html.— ЭБС «IPRbooks»

7. Журналы: Программирование

в) интернет ресурсы:

1. Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна: http://www.dreamspark.ru/
2. Образовательный портал: http\\www.edu.bd.ru
3. Образовательный портал: http\\www.edu.sety.ru
4. Свободная энциклопедия http://ru.wikipedia.org
5. Учебная мастерская: http://info-system.ru/main.html

г) программное обеспечение:

- Microsoft Windows Win10Pro (64) Акт приема-передачи от 31 июля 2017, контракт №0344100007517000020-0008905-01;
- Microsoft Windows XP Professional Open License: 47818817;
- Microsoft Office Professional Plus 2007 Open License:43219389;
- 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL;
- Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение;
- Google Chrome Свободная лицензия BSD;
- Code::Blocks Свободная лицензия GNU GPLv3;
- 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Договор № 040418 от 04.04.2018 г.;
- учебный комплект КОМПАС-3D V12 MCAD Лицензионное соглашение Кк-11-00122;
- Photoshop Extended Cs5 12.0 Win AOO Software License Certificate: 65049824;
- Audacity Свободная лицензия GNU GPL 2;
- VirtualDub Свободная лицензия GPL;
- MySQL Workbench Свободная лицензия GNU GPL;
- Far manager Свободная лицензия BSDL;
- Mozilla Firefox Свободное программное обеспечение - GNU GPL и GNU LGPL.

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Технические средства обучения:

компьютеры, с дополнительными периферийными устройствами (наушники, колонки, микрофон), объединенные в локальную сеть и обеспеченные выходом в Интернет;

необходимое лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО