

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

10 _____ 20/17 г.

Регистрационный № УД- 5-44/пр.

ПРОГРАММА

Производственной (технологической) практики

для специальности

1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий

направления специальности

1-40 01 Информатика и вычислительная техника

специализация

1-40 01 01 91 Веб-технологии и программное обеспечение мобильных систем

2017 г.

Составитель:

Н.И.Мельник, старший преподаватель кафедры программного обеспечения информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

Рецензент: менеджер отдела функционального тестирования № 2 ИООО «ЭПАМ Системз» С.С.Куликов

Рассмотрена и рекомендована к утверждению

Кафедрой программного обеспечения информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 3 от 25.09.2017 г.);

Советом факультета компьютерных систем и сетей учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 1 от 25.09.2017);

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики



1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

Программа практики учреждения высшего образования составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-40 01 01-2013 и учебных планов специальности 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий.

1.1.Цели:

1.1.1. Основной целью производственной (технологической) практики является использование в практической деятельности знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, освоение процессов разработки, эксплуатации и сопровождения программного обеспечения.

1.2.Задачи:

1.2.1. Приобретение практических навыков в разработке прикладного и системного ПО;

1.2.2. Приобретение практических навыков в обслуживании компьютеров и администрировании компьютерных систем и сетей;

1.2.3. Углубление знаний в области стандартизации жизненного цикла программных средств;

1.2.4. Приобретение знаний в области планирования и организации труда на предприятии или в организации.

В результате прохождения производственной (технологической) формируются следующие компетенции:

академические:

- Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.
- Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- Владеть системным и сравнительным анализом.
- Владеть исследовательскими навыками.
- Уметь работать самостоятельно.
- Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

социально-личностные:

- Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- Уметь работать в команде.
- Быть способным к социальному взаимодействию.

профессиональные:

- Владеть современными технологиями проектирования сложных систем и программных средств.
- Проводить технико-экономическую оценку вариантов проекта.

- Программировать на профессиональном уровне с учетом ресурсов и возможностей конкретного компьютера, требований стандартов, ограничений проекта.
- Использовать автоматизированные средства разработки программных средств.
- Владеть современными технологиями тестирования, отладки, верификации, аттестации и оценки качества программных средств.
- Владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации в сфере своей профессиональной деятельности.
- Владеть методами эффективной эксплуатации программных средств.
- Принимать участие в научных исследованиях, связанных с разработкой
- Приобретать новые знания, используя современные информационные
- Организовывать и проводить обучение обслуживающего персонала и пользователей.
- Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей.
- Готовить доклады, материалы к презентациям.
- Владеть современными средствами инфокоммуникаций.
- Разрабатывать бизнес-планы создания новых информационных технологий.
- Оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых информационных технологий.
- Проводить опытно-технологические работы при освоении новых технологий, опытно-промышленную проверку и испытания разрабатываемых программных средств.
- Составлять договора на выполнение научно-исследовательских работ, а также договора о совместной деятельности по освоению новых технологий.
- Готовить проекты лицензионных договоров о передаче прав на использование объектов интеллектуальной собственности.

1.3. Продолжительность производственной (технологической) практики составляет 4 недели, что соответствует 216 академических часов, 6 зачетных единиц

1.4. Требования к содержанию и организации практики в соответствии с образовательным стандартом ОСВО 1-40 01 01-2013 определены в пунктах 1.1. и 1.2 данной программы.

Особенности прохождения практики обучающимися вечерней и заочной (в том числе и дистанционной) форм получения высшего образования. При организации учебных практик для обучающихся вечерней и заочной форм получения высшего образования рекомендуется использовать информационно-коммуникационные технологии.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе практики студенту необходимо (с учетом специфики предприятия или подразделения, в котором проводится практика, и в соответствии с индивидуальным заданием):

- закрепить и расширить знания, приобретенные при изучении специальных дисциплин;
- ознакомиться со структурой предприятия;
- изучить заданный технологический процесс;
- изучить конкретный (в соответствии с индивидуальным заданием) программный продукт;
- изучить правила безопасной и эффективной эксплуатации вычислительных систем;
- ознакомиться с основами проектирования программных средств или их составных частей;
- получить навыки практической эксплуатации систем и программного обеспечения;
- ознакомиться с работами по стандартизации на предприятии;
- ознакомиться с системами планирования, организации труда и формами его оплаты на предприятии;

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике

Индивидуальное задание выдается студентом руководителем практики от кафедры с учетом специфики деятельности предприятия и используемого на предприятии программного обеспечения. В результате прохождения практики студент должен освоить и применить на практике работу в программной среде, применяемой в практике работы предприятия.

Отчет является одним из обязательных итоговых документов, отражающих вид и характер выполненной во время практики работы.

В отчете по практике студент должен отобразить результаты проделанной работы по всем пунктам индивидуального задания.

Отчет должен удовлетворять следующим требованиям.

1. Объем записки 30-40 листов формата А4.
2. Отчет должен содержать описание программного обеспечения, технологии его разработки или эксплуатации в соответствии с индивидуальным заданием.
3. В состав отчета также включаются рисунки, таблицы, графики и чертежи, необходимые для понимания сути излагаемого материала.
4. Отчет должен быть конкретным, то есть содержать конкретную информацию о вычислительных и программных средствах, изученных студентом. Недопу-

стимо основную часть записки заполнять сведениями общего характера, не имеющими непосредственной связи с объектом изучения.

5. По согласованию с руководителем практики от предприятия в отчет могут включаться материалы, отражающие структуру управления предприятием с указанием служб, отделов и цехов.

3.2. Календарно-тематический план прохождения практики

План прохождения практики разрабатывается с учетом специфики деятельности предприятия. Он должен предполагать изучение теории и практики создания программных продуктов в определенной программной среде.

3.3. Обязанности обучающихся во время прохождения практики

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, установленного на предприятии;
- выполнять распоряжения руководителей практики от предприятия и кафедры;
- выполнять работы в соответствии с индивидуальным заданием, выданным на кафедре;
- регулярно вести дневник и сдавать его на проверку руководителю от предприятия или кафедры (дневник должен всегда находиться на рабочем месте и по просьбе руководителей практики предоставляться незамедлительно);
- к концу периода практики подготовить отчет и представить его на подпись руководителю от предприятия;
- сдать дифференцированный зачет по практике на профилирующей кафедре.

3.4. Права и обязанности руководителя практики от кафедры и предприятия

Руководитель практики от кафедры обязан:

3.4.1. Разработать и выдать индивидуальные задания для студентов на время прохождения практики, выдать дневники по практике.

3.4.2. Посещать рабочие места прохождения студентами практики, оказывать студентам-практикантам методическую помощь, контролировать ход выполнения индивидуального задания.

3.4.3. Консультировать студентов по сбору практического материала для подготовки отчета по практике, рекомендовать соответствующую литературу.

3.4.4. Оказывать методическую помощь руководителям от организации в вопросах организации и проведения практики.

3.4.5. Выявлять и своевременно устранять недостатки в ходе проведения практики, доводить информацию о выявленных нарушениях дисциплины студентов ответственному руководителю практики от кафедры, декану факультета.

3.4.6. Ответственные руководители практики от кафедры оформляют заявки на предполагаемые места практики и подают их руководителю практики от университета.

3.4.7. Ответственные руководители практики от кафедры формируют списки предварительного и окончательного распределения студентов на практику и предоставляют их руководителю практики от университета в соответствующей форме.

3.4.8. Ответственные руководители практики от кафедры в течение пяти дней после начала практики предоставляют докладную записку о начале практики руководителю практики от университета

3.4.9. В отзыве по результатам практики руководитель практики должен отразить: степень выполнения студентом индивидуального задания, установленного календарного графика и программы практики; глубину проработки вопросов индивидуального задания; умение студента использовать полученные в ходе изучения дисциплин учебного плана знания, умения и навыки в практической деятельности.

Руководитель практики от организации обязан:

3.4.10. Организовать до начала практики проведение вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте.

3.4.11. Разработать календарный график практики студента на основе индивидуального задания, включающий информационно-административные вопросы конкретной организации или ее структурных подразделений.

3.4.12. Организовать прохождение практики студента в соответствии с календарным графиком и индивидуальным заданием, контролировать их выполнение.

3.4.13. Создать студентам необходимые условия, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики.

3.4.13. Сообщать в университет (руководителю практики от кафедры, а в случае его отсутствия – ответственному руководителю практики от кафедры, руководителю практики университета) о случаях нарушения студентами графика прохождения практики.

3.4.14. Знакомить студентов-практикантов с наиболее эффективными методами работы, предоставлять им возможность пользоваться необходимыми документами и материалами предприятия (учреждения, организации) и его структурных подразделений.

3.4.15. Предоставить доступ к необходимым информационным ресурсам, оказать помощь студенту-практиканту в сборе фактического материала по функционированию организации в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.

3.4.16. Обеспечивать и контролировать соблюдение студентами правил внутреннего распорядка организации и ее структурных подразделений.

3.4.17. Оказывать студенту помощь при подготовке и оформлении отчета о прохождении практики, следить за своевременностью его подготовки и утверждения руководителем организации.

3.4.18. По окончании практики составить характеристику-отзыв на студента.

В характеристике-отзыве должны быть отражены: степень выполнения программы практики и индивидуального задания; уровень подготовки к решению профессиональных задач, умение самостоятельно и творчески решать отдельные вопросы; готовность к работе в коллективе исполнителей; участие в конкретных видах работ, отношение студента к работе; должность, на которую зачислен студент на условиях оплаты или без оплаты; развитость необходимых профессиональных качеств личности студента, активность, дисциплинированность, способность осваивать современные методы и технологии профессиональной деятельности.

3.5. Литература

3.5.1. Положение «Об организации и проведении производственной (по специальности) практики» – Минск: БГУИР, 2015.

3.6. Рекомендуемое программное обеспечение

Необходимое программное обеспечение определяется тематикой работ, выполняемых на предприятии и используемом при этом программном обеспечении.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
для специальности I 40 01 01 «Программное обеспечение информационных
технологий»

на 2018/2019 учебный год

№ пп	Дополнения и изменения	Основание
	Дополнений и изменений нет	Решение кафедры ПОИТ

Программа производственной практики пересмотрена и одобрена на заседании кафедры программного обеспечения информационных технологий, разработчик Мельник Н.И., протокол № 20 от 28 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой ПОИТ

к.т.н., доцент



Н.В. Лапицкая

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
на _2019_/_2020_ учебный год

№пп	Дополнения и изменения	Основание
1	Дополнений и изменений нет	

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ПОИТ от 01.07__ , протокол №_24 .

Заведующий кафедрой ПОИТ



Лапицкая Н.В.

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь

Установа адукацыі “Беларускі
дзяржаўны ўніверсітэт
інфарматыкі і радыёэлектронікі”

ВЫПІСКА З ПРАТАКОЛА

25.09.2017 г. № 1
(дата) (номер протокола)

г. Мінск

засядання Савета факультэта
компьютерных систем и сетей

Председатель – В.А. Прытков
Секретарь – И.В. Лукьянова
Присутствовали: 11 чел.

Повестка дня:

О рекомендации к утверждению программы производственной (технологической) практики.

Информация заведующей кафедрой программного обеспечения информационных технологий Лапицкой Н.В.

СЛУШАЛИ:

Лапицкую Н.В. – кафедрой ПОИТ представлена к рассмотрению и утверждению программа производственной (технологической) практики для специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» в качестве учебной программы.

ПОСТАНОВИЛИ:

Рекомендовать к утверждению программу по производственной (технологической) практике для специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» в качестве учебной программы.

Голосовали: «за» – 11 чел., «против» – , «возд.» – .

Председатель Совета

Секретарь

В.А. Прытков

И.В. Лукьянова

Министерство образования
Республики Беларусь

Учреждение образования “Белорусский
государственный университет
информатики и радиоэлектроники”

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА

г. Минск

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь
Установа адукацыі
“Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт
інфарматыкі і радыёэлектронікі”

ВЫПІСКА З ПРАТАКОЛА

25.09.2017 г. № 3

г. Мінск

засядання кафедры праграмнага
абеспечення інфармацыйных тэхналогій

Состав – 39 человек

Присутствовали – 22 человек

СЛУШАЛИ:

Мельника Н.И., старшего преподавателя кафедры ПОИТ – о рекомендации к утверждению программы по производственной (технологической) практике для специальности 1–40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» в качестве учебной программы.

РЕШИЛИ:

1. Рекомендовать к утверждению программу по производственной (технологической) практике для специальности 1–40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» в качестве учебной программы.

Голосовали: «за» – 22, «против» – нет, «воздержались» – нет.

Зав. кафедрой ПОИТ

Ученый секретарь



Н.В. Лапицкая

Е.Е. Фадеева

Рецензия
на учебную программу по производственной (технологической)
практике для специальности 1-40 01 01 Программное
обеспечение информационных технологий

Основной целью производственной (технологической) практики является проверка в практических условиях теоретических знаний студентов, полученных при изучении специальных дисциплин, освоение процессов разработки, эксплуатации и сопровождения программного обеспечения.

Представленная учебная программа включает все необходимые разделы. В ней подробно перечислены академические, социально-личностные и профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы в результате прохождения этого вида практики, определены требования к содержанию и организации практики в соответствии с образовательным стандартом.

Для успешного проведения практики важное значение имеет правильная организация руководства студентом. В представленной программе подробно перечислены обязанности руководителей как со стороны кафедры, так и со стороны предприятия.

Программа определяет обязанности обучающихся во время прохождения практики, требования к форме и содержанию отчёта по итогам практики, требования к содержанию и оформлению индивидуального задания.

Рассмотренная программа полностью соответствует Образовательному стандарту ОСВО 1-40 01 01-2013 и типовому учебному плану специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» и может быть рекомендована в качестве учебной программы.

Менеджер отдела функционального тестирования № 2 ИООО «ЭПАМ Системз»  С.С. Куликов

