

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
В.А. Рыбак

Регистрационный № УД-4-64 /пр.

ПРОГРАММА
производственной (технологической) практики

для специальности

1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»

направления специальности

1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)»

2020 г.

Составитель:

Славинская О.В., доцент кафедры информационных радиотехнологий, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент:

Михневич С. Ю., заведующий кафедрой инфокоммуникационных технологий Учреждения образования «Белорусская государственная академия связи», кандидат физико-математических наук, доцент

Рассмотрена и рекомендована к утверждению:

Кафедрой информационных радиотехнологий учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 15 от 29.06.2020);

Советом факультета радиотехники и электроники учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 1 от 14.09.2020).

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета



А.В. Короткевич

Руководитель практики



О.В.Карабан

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа практики учреждения высшего образования составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-08 01 01-2018 и учебных планов направления специальности 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)».

1.1. Цели производственной (технологической) практики:

1.1.1. закрепление в производственных условиях, расширение и систематизация знаний и умений, полученных в процессе обучения,

1.1.2. овладение навыками решения профессиональных задач в области IT-технологий, в т.ч. в системе образования,

1.1.3. подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности по получаемой специальности.

1.2. Задачи:

1.2.1. изучение системы работы организации (учреждения, предприятия), его структурного подразделения, системы профессиональных взаимоотношений работников, профессиональной этики и правил внутреннего трудового распорядка,

1.2.2. участие в производственной и управленческой деятельности организации (учреждения, предприятия), апробирование профессиональных функций IT-специалиста, в том числе в системе образования,

1.2.3. изучение используемых профессиональных технологий и оборудования,

1.2.4. закрепление знаний и умений, полученных при изучении IT-дисциплин, сбор и анализ материалов для последующего выполнения курсовых проектов по ним.

В результате прохождения производственной (технологической) практики формируются следующие компетенции:

универсальные:

УК-1. Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, философских, мировоззренческих, социально и лично значимых проблем;

УК-5. Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на белорусском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

УК-6. Владеть навыками здоровьесбережения; быть готовым поддерживать необходимый уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную профессиональную деятельность;

УК-7. Уметь логически верно и аргументированно мыслить, и правильно строить устную и письменную речь;

УК-10. Уметь оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых программных продуктов и услуг;

базовые профессиональные:

БПК-4. Осуществлять установку, наладку, настройку, подналадку оборудования для выполнения учебно-производственных работ в соответствии с направлением специальности в условиях учебно-производственных мастерских, предприятий и

организаций с соблюдением технических требований и норм времени; обладать готовностью к повышению производительности труда, улучшению качества продукции и экономии материальных и энергетических ресурсов;

БПК-5. Владеть базовыми профессиональными умениям и навыками безопасности труда и эколого-энергетической устойчивости производства для решения задач профессиональной деятельности;

специализированные:

СК-1. Быть способным правильно, точно и выразительно передавать свои мысли средствами языка, а также средствами невербальной коммуникации;

СК-7. Уметь обосновывать выбор языка программирования и среды разработки программы, разрабатывать программные средства с использованием объектно-ориентированного языка программирования;

СК-8. Владеть навыками и технологией работы на компьютере в среде современных операционных систем;

СК-9. Владеть навыками разработки объектно-ориентированных программ, использования стандартных приемов при составлении и отладке объектно-ориентированных программ на персональных компьютерах, использования объектно-ориентированного подхода к решению практических задач;

СК-10. Быть способным проектировать и разрабатывать интернет-приложения;

СК-11. Быть способным разрабатывать базы данных, обеспечивать управление данными, хранимыми в базах данных;

СК-12. Владеть базовыми теоретическими знаниями и практическими умениями организации ЭВМ и систем, а также быть способным применять базовые профессиональные умения для анализа, выбора, использования, разработки программного обеспечения всех уровней;

СК-13. Владеть навыками использования прикладных методов теории вероятностей и математической статистики;

СК-14. Владеть базовыми знаниями по вопросам обеспечения безопасности информации, содержащей персональные данные, государственную или служебную тайны (в том числе сведения об объектах интеллектуальной собственности);

СК-15. Владеть методами стандартизации программного продукта и уметь применять их на всех этапах разработки информационных технологий;

СК-17. Быть способным разрабатывать, анализировать и применять методы компьютерного моделирования в научной и производственной деятельности;

СК-19. Владеть знаниями об экономике предприятия (производства), организации и методах его управления.

1.3. Продолжительность производственной (технологической) практики составляет 3 недели, что соответствует 108 академическим часам, 4,5 зачетным единицам.

Сроки проведения практики определяются графиком учебного процесса университета на учебный год. По результатам практики студент сдает дифференцированный зачет руководителю практики от кафедры.

Для консультирования студентов во время прохождения практики руководителями практики от учреждения образования могут использоваться современные коммуникационные технологии.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики предусматривает адаптацию студента-практиканта к конкретным условиям места прохождения практики, проработку и изучение следующих вопросов:

- организация и управление производством на предприятии (в организации, учреждении), принимающем его на преддипломную практику;
- применение новейшего оборудования, аппаратуры, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и инструмента, технологий, программного обеспечения;
- разработка структуры компьютерных кодов, необходимых для создания программного обеспечения разработанного назначения;
- изменение конфигурации, существующих программ;
- проектирование и разработка локальных вычислительных сетей;
- обеспечение средств безопасности компьютерных сетей;
- разработка баз данных;
- управление данными хранимыми в базах данных;
- применение ИТ-технологий в образовательном процессе.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

Индивидуальное задание выдается студенту руководителем практики от кафедры на организационном собрании студентов, которое организуется для учебных групп перед выходом на практику.

Примерное содержание индивидуального задания:

- Изучить структуру и функции предприятия, учреждения, организации – базы практики, должностной состав работников, его историю, сведения о достижениях, привести необходимые сведения о них в отчете.
- Найти контактные данные организации (почтовый адрес, телефон, факс), адрес сайта, сведения об организации в социальных сетях, на рекламных сайтах, структурировать их и привести в отчете.
- Изучить должностную инструкцию работника (ИТ-специалиста), согласно которой проводится работа во время практики, перспективы карьерного роста и условия для них, привести их в отчете.
- Выполнять работы согласно должности (должности ИТ-специалиста), привести сведения о них в отчете.

- Детально изучить техническую и программную оснащенность предприятия, организации в рамках выполнения работ в области IT-технологий, своего рабочего места, привести сведения о них в отчете.

- Изучить перспективы и порядок трудоустройства в организацию по распределению (на работу), привести соответствующую информацию в отчете.

- Подготовить и оформить отчет по практике с использованием установленной формы титульного листа и структуры отчета (размещаются на странице кафедры ИРТ сайта БГУИР).

Требования к содержанию и оформлению отчета по практике. Отчет о производственной (технологической) практике готовится в течение всего периода практики. В течение последней недели практики студент полностью формирует письменный отчет и приложения к нему (при необходимости).

Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от организации, утвержден руководителем (заместителем руководителя) организации (гриф утверждения, подпись заверена печатью). Студент представляет его руководителю практики от кафедры одновременно с дневником, содержащим характеристику-отзыв, подписанную руководителем практики от организации и заверенную печатью организации.

Отчет имеет следующую примерную структуру:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Структура и основные функции предприятия, учреждения, организации – базы практики, должностной состав работников, история, достижения;
- Контактные данные организации (почтовый адрес, телефон, факс, электронная почта, ссылка на сайт), сведения об организации в социальных сетях, на рекламных сайтах;
- Копия должностной инструкции работника (IT-специалиста) в соответствии с осваиваемым направлением специальности;
- Перспективы карьерного роста и условия для них в организации;
- Список основных работ, заданий, выполняемых во время практики с их кратким описанием;
- Техническая и программная оснащенность предприятия, организации в рамках выполнения работ в области IT-технологий, своего рабочего места;
- Перспективы и порядок трудоустройства в организацию по распределению (на работу);
- Приложения (при необходимости – копия благодарственного письма от организации, фото рабочего процесса с Вашим участием, копия статьи, написанной во время практики и связанной с ее содержанием и т.п.).

Обоснованные исключения по структуре допустимы, согласовываются с руководителем практики от кафедры.

3.2. Календарно-тематический план прохождения практики.

Календарно-тематический план прохождения практики составляется руководителем практики от организации на основе индивидуального задания студента и специфики организации – базы практики. Его примерная структура:

1-я неделя – знакомство с организацией, нормами охраны труда, должностной инструкцией и рабочим местом, его техническим оснащением, порядком выполнения работ, выполнение работ по должности ИТ-специалиста.

2-я неделя – выполнение работ по должности ИТ-специалиста под руководством и под контролем руководителя практики от организации.

3-я неделя – выполнение работ по должности ИТ-специалиста, подведение итогов практики, подписание характеристики-отзыва и отчета о практике.

3.3. Обязанности обучающихся во время прохождения практики.

До начала практики студент обязан: изучить программу практики; получить индивидуальное задание, дневник и рекомендации руководителя от кафедры по организации прохождения практики; ознакомиться с графиком консультаций.

Во время прохождения практики студент обязан: прибыть к месту прохождения практики в сроки, установленные приказом ректора; пройти вводный инструктаж и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте; ознакомить руководителя практики от организации с программой практики и индивидуальным заданием; составить календарный план прохождения практики; приступить к работе в соответствии с календарным графиком; полностью и качественно выполнять индивидуальные задания и задания, предусмотренные программой практики; соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка; присутствовать на совещаниях, массовых мероприятиях, проводимых в организации; пользоваться документацией, средствами обеспечения труда, техникой, необходимыми для выполнения программы практики.

По завершении практики студент обязан предоставить руководителю практики от кафедры дневник с характеристикой-отзывом руководителя практики от организации, письменный отчет о выполнении программы практики. Студент, не представивший отчет по практике, к сдаче дифференцированного зачета не допускается.

3.4. Права и обязанности руководителя практики от кафедры и предприятия

3.4.1. Права и обязанности руководителя практики от кафедры. Ответственный руководитель практики от кафедры и руководители практики от кафедры обязаны:

- обеспечить организационные мероприятия перед направлением студентов на практику (провести собрание со студентами по производственной практике, ознакомить с программой практики по специальности, ознакомить с порядком следования до предприятия, оплатой суточных и проезда для тех, кто проходит практику за пределами г. Минска, провести инструктаж по безопасности движения к месту практики, ознакомить с графиком сдачи зачета по практике);

- разработать и выдать обязательные индивидуальные задания для студентов на время практики, выдать дневники по практике;

- оказывать студентам-практикантам методическую помощь, контролировать ход выполнения индивидуального задания;
- консультировать студентов по сбору практического материала для подготовки отчета по практике, рекомендовать соответствующую литературу;
- организовать прием и защиту отчетов по практике, представить на кафедру письменный отчет по практике, а после обсуждения и утверждения отчета на кафедре, направить его руководителю практики университета;
- в случае неявки студента к месту прохождения практики в 5-дневный срок с момента ее начала сообщить об этом декану факультета в докладной записке о начале производственной практики и представить ее руководителю практики университета.

3.4.2. Права и обязанности руководителя практики от предприятия

Руководителем практики от предприятия может быть опытный специалист, который должен:

- организовать перед началом практики инструктаж по технике безопасности каждого студента;
- разработать совместно со студентом и утвердить календарный план практики, составленный на основе программы практики, включающий информационно-административные вопросы конкретного предприятия (организации, учреждения) или его подразделения;
- организовать контроль прохождения практики в соответствии с данной программой, выданным студенту индивидуальным заданием;
- создать студентам необходимые условия, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики;
- сообщать в университет о случаях нарушения студентами правил прохождения практики;
- знакомить практикантов с наиболее эффективными методами работы, предоставлять им возможность пользоваться необходимыми документами и материалами предприятия;
- предоставить доступ к необходимым информационным ресурсам, оказать помощь студенту в сборе фактического материала по предприятию в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием;
- обеспечить и контролировать соблюдение студентами правил внутреннего распорядка, установленных в организации (учреждении);
- по окончании практики составить характеристику на каждого студента-практиканта. В ней должны быть отражены: отношение студентов к работе, умение их самостоятельно и творчески решать отдельные вопросы, а также выполнение программы практики и индивидуальных заданий.

3.5. Литература

3.5.1. ОСВО 1-08 01 01-2018. Образовательный стандарт высшего образования. Первая ступень. Специальность 1-08 01 01 Профессиональное обучение (по направлениям). Министерство образования Республики Беларусь – Минск, 2018.

3.5.2. Документы УМУ. Нормативно-правовое обеспечение производственной

практики и дипломного проектирования в БГУИР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bsuir.by>.

3.6. Рекомендуемое программное обеспечение – пакеты программ, позволяющих гарантировать высокий уровень использования в процессе практики эффективных методов выполнения работ, стандартизации и унификации, а также выполнить задание по практике и оформить отчет в соответствии с требованиями.