

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»



ВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.А. Рыбак

2023 г.

10
Регистрационный № УД-1-7 /пр.

ПРОГРАММА
производственной (технологической) практики

для специальностей

1-58 01 01 «Инженерно-психологическое обеспечение информационных техноло-
гий»

1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»
направления специальности

1-40 05 01-09 «Информационные системы и технологии (в обеспечении промышлен-
ной безопасности)»

2023 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

Программа практики учреждения высшего образования составлена на основе образовательных стандартов ОСВО 1-58 01 01-2021, ОСВО 1-40 05 01 09-2021 и учебных планов специальностей 1-58 01 01 «Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий», 1-40 05 01-09 «Информационные системы и технологии (в обеспечении промышленной безопасности)».

1.1. Цели:

1.1.1. Изучение в практических условиях процесса проектирования различных систем, реализующих информационные технологии.

1.1.2. Изучение специфики и содержания работ по инженерно-психологическому проектированию систем.

1.1.3. Изучение специфики работ по проектированию информационных систем промышленной безопасности.

1.2. Задачи:

1.2.1. Приобретение практических навыков проектирования пользовательского интерфейса.

1.2.2. Знакомство с нормативными документами в области эргономики и инженерной психологии.

1.2.3. Практическое изучение правил технической эксплуатации и техники безопасности при обслуживании технических устройств информационно-технологических систем.

1.2.4. Приобретение практических навыков проектирования систем, действующих в комплексе мер по обеспечению промышленной безопасности для прогнозирования и предотвращения аварий в промышленности.

В результате прохождения *производственной* практики формируются следующие компетенции:

академические:

- уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- уметь работать самостоятельно;
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием компьютерной техники;
- на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

социально-личностные:

- быть способным к социальному взаимодействию;
- обладать способностью к межличностным коммуникациям;
- уметь работать в команде.

профессиональные:

- выполнять инженерно-психологическую оценку и проектирование программных и аппаратных средств;

- проводить проектирование и разработку системного и прикладного программного обеспечения;
- проводить системный анализ информационных и технических;
- выполнять инженерно-психологическую оценку «человек-машина»;
- устанавливать, испытывать и сопровождать системное и прикладное программное обеспечение;
- эксплуатировать системы управления базами данных;
- использовать компьютерные методы и средства сбора, хранения, обработки и отображения информации;
- анализировать и оценивать собранные данные;
- владеть современными средствами инфокоммуникаций.

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

1.4. Требования к содержанию и организации практики в соответствии с образовательными стандартами ОСВО 1-58 01 01-2021, ОСВО 1-40 05 01 09-2021:

Изучение в практических условиях процесса проектирования различных систем, реализующих информационные технологии. Изучение специфики и содержания работ по инженерно-психологическому обеспечению проектирования систем, реализующих информационные технологии. Приобретение практических навыков проектирования пользовательского интерфейса, знакомство с нормативными документами в области эргономики и инженерной психологии. Практическое изучение правил технической эксплуатации и техники безопасности при обслуживании технических устройств информационно-технологических систем.

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

Производственная практика предусматривает:

- наличие индивидуальных заданий на производственную практику для студентов с указанием конкретных сроков их выполнения;
- изучение технологии и организации производства на предприятии, где проводится производственная практика;
- участие студентов в инновационных разработках;
- приобретение студентами производственных навыков по избранной специальности (квалификация специалистов с высшим образованием- инженер-системотехник).

Индивидуальное задание студентам выдается руководителем производственной практики от университета в первые три дня практики. Рекомендуется в качестве индивидуального задания ставить следующие три задачи перед студентом:

- 1) изучение технологии и организации производства на предприятии;
- 2) разработка (модернизация) информационной системы предприятия или ее отдельных блоков;
- 3) разработка инновационных предложений для предприятий.

Производственная практика предполагает следующие направления деятельности студентов:

- изучение в практических условиях процесса проектирования различных систем, реализующих информационные технологии;
- изучение специфики и содержания работ по инженерно-психологическому обеспечению проектирования систем, реализующих информационные технологии;
- приобретение практических навыков проектирования пользовательского интерфейса;
- приобретение практических навыков проектирования информационных систем, действующих в комплексе мер по обеспечению промышленной безопасности для прогнозирования и предотвращения аварий в промышленности;
- изучение технической и программной документации применяемых информационных продуктов; анализ организации и охраны труда, обеспечения техники безопасности, пожарной и экологической безопасности на предприятии.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

Индивидуальное задание студентам выдается руководителем практики от кафедры ИПиЭ. Тематика индивидуальных заданий уточняется и конкретизируется в соответствии с профилем предприятия, где проходит практику студент.

Содержание рабочей тетради (дневника) является исходным материалом для составления в конце производственной практики отчета о проделанной работе за время пребывания студента на предприятии. Отчет является одним из основных документов, характеризующим качество работы студента на производственной практике.

Отчет должен быть оформлен в полном соответствии с ТНПА. В отчет включаются сведения о конкретно выполненной студентом работе в период производственной практики, приводится краткое описание предприятия; организации (цеха, отдела, бюро, лаборатории и т.д.) и их деятельности. Представляются материалы, собранные во время лекций, экскурсий, отражающие вопросы экономики, охраны труда и техники безопасности.

Отчет, основу которого составляет индивидуальное задание, должен содержать разделы по описанию проектируемой (модернизируемой) информационной системы

или ее отдельных блоков. Изложение отчета сопровождается пояснительным чертежно-графическим материалом (пояснительными схемами и эскизами). Отчет должен быть аккуратно оформленный в соответствии с требованиями СТП 01-2017 на листах формата А4.

3.2. Календарно-тематический план прохождения практики

Во время прохождения производственной практики студент ежедневно делает запись в дневник и рабочую тетрадь, туда же согласно календарному плану и программе производственной практики заносит материалы изучаемых вопросов, материалы для раскрытия и выполнения индивидуальных заданий, сведения, полученные на лекциях, во время экскурсий.

Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики примерно 3 дня.

По окончании производственной практики студент-практикант сдает руководителю практики от кафедры письменный отчет, заполненный дневник прохождения практики и защищает производственную практику (дифференцированный зачет на кафедре). Отчет и дневник должны быть подписаны руководителем производственной практики от предприятия.

При оценке итогов работы студента на производственной практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, учреждения, организации.

Студент, не выполнивший программу производственной практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику в период студенческих каникул.

В отдельных случаях ректорат может рассматривать вопрос о дальнейшем пребывании студента в высшем учебном заведении.

3.3. Обязанности обучающихся во время прохождения практики

В процессе прохождения практики студент обязан:

1. Приступить к практике в сроки, установленные приказом по университету, и находиться на предприятии до её окончания.
2. Согласовать с руководителем практики от предприятия программу практики.
3. Составить календарный план выполнения заданий программы практики, внести его в дневник практики и представить его на утверждение руководителю практики от предприятия.
4. Ежедневно вести дневник практики.
5. Выполнить задания, предусмотренные программой практики.
6. Подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила по охране труда и технике безопасности.
7. Представить руководителю практики отчет и дневник практики в установленный кафедрой срок.
8. Защитить отчет по практике в установленный кафедрой срок;

3.4. Права и обязанности руководителя практики от кафедры и предприятия

Руководители практики от университета и предприятий обязаны осуществлять постоянный контроль за производственной практикой практикантов, за выполнением индивидуального задания. Руководители практики контролируют ход практики путем повседневного наблюдения за работой студента по программе практики, а также путем периодических проверок ведения дневника, рабочей тетради, собранного материала для составления отчета.

Наличие у руководителя существенных замечаний (непосещение рабочего места без уважительных причин, отсутствие записей в дневнике, некачественное выполнение предусмотренных программой производственной практики индивидуальных заданий либо отставание в их выполнении) является основанием для внесения в дневник студента соответствующих записей с установлением кратчайших сроков устранения выявленных недостатков.

3.5. Литература

1. СанПиН № 59 от 28.06.2013. Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами.

2. Михнюк, Т.Ф. «Охрана труда». – Минск: БГУИР, 2007г.

3.6. Рекомендуемое программное обеспечение:

1. Microsoft Office Word;

2. Microsoft Visio;

3. AllFusion Process Modeler;

4. AllFusion ERwin Data Modeler.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

по специальности 1-58 01 01 «Инженерно-психологическое обеспечение
информационных технологий» и направлению специальности
1-40 05 01-09 «Информационные системы и технологии (в обеспечении
промышленной безопасности)»
на 2024/2025 учебный год

№ п.п.	Дополнения и изменения	Основание
1	В четвертой части пункта 3.1 заменить слова «СТП 01-2017» на «СТП 01-2024»	Решение кафедры ИПиЭ
2	Дополнить пункт 3.5 предложением следующего содержания: «3. СТП 01 – 2024. Стандарт предприятия. Дипломные проекты (работы). Общие требования: СТП 01 – 2024. – Минск : БГУИР, 2024. – 178 с.»	

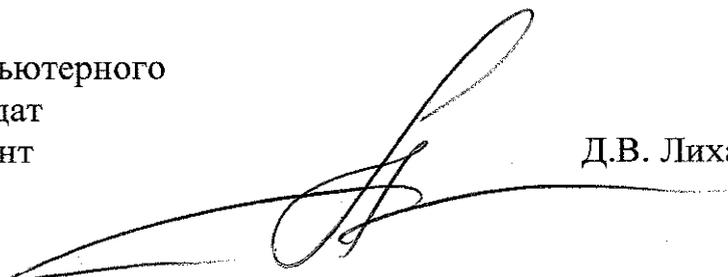
Программа производственной (технологической) практики УД-1-7/пр. пересмотрена и одобрена на заседании кафедры инженерной психологии и эргономики (составители – Казак Т.В., Ильясова М.С., Василькова А.Н.), протокол № 19 от 03.06.2024.

Заведующий кафедрой ИПиЭ
доктор психологических наук, профессор

 Т.В. Казак

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерного
проектирования, кандидат
технических наук, доцент

 Д.В. Лихачевский