



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
Центросоюза Российской Федерации

СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ
Забайкальский институт предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной
и воспитательной работе

 Т.С. Аверьякина

«28» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**по профессиональному модулю
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

по специальности
среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация выпускника
Специалист по информационным системам

Чита
2025

Рабочая программа производственной практики «ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547.

РАЗРАБОТЧИК:

Хохлова Ю. Е., ст. преподаватель кафедры экономики, бухгалтерского учёта и информатики

РЕЦЕНЗЕНТ:

Калинин А.Г., канд. техн. наук, доцент, ст. преподаватель кафедры экономики, бухгалтерского учёта и информатики

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю «ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем» рассмотрена и утверждена кафедрой с экономики, бухгалтерского учета и информатики, протокол от 28 мая 2025г. № 9.

Заведующий кафедрой экономики, бухгалтерского учёта и информатики



Т.И.Белоусова

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 *Проектирование и разработка информационных систем* является формирование у обучающихся профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, направленное на освоение вида деятельности *Проектирование и разработка информационных систем* и способствующее формированию общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Задачами производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 *Проектирование и разработка информационных систем* являются:

- закрепление и углубление знаний и умений, полученных при изучении междисциплинарного курса МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем» и МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем»; МДК.05.03 «Тестирование информационных систем»;
- приобретение практического опыта:
 - ✓ по разработке информационных систем, инсталляции, настройке, сопровождению;
 - ✓ обновлению и эксплуатации информационных систем на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
 - ✓ использования инструментальных средств обработки информации;
 - ✓ участия в разработке технического задания;
 - ✓ формирования отчетной документации по результатам работ;
 - ✓ использования стандартов при оформлении программной документации;
 - ✓ программирования в соответствии с требованиями технического задания;
 - ✓ использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
 - ✓ применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
 - ✓ управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

1.2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная.

Способ проведения производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 *Проектирование и разработка информационных систем*:

Производственная практика проводится в сторонних организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся или на выпускающей кафедре информатики и естественнонаучных дисциплин. Содержание практики определяется организацией, где будет проходить прак-

тика или выпускающей кафедрой с учетом интересов и возможностей конкретного подразделения и регламентируется программой.

Форма проведения производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05. *Проектирование и разработка информационных систем* – концентрированно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения производственных практик, предусмотренных ОПОП СПО.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ООП: код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы
Общие компетенции	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<i>Знать:</i> методы и способы решения профессиональных задач; <i>Уметь:</i> уметь обосновывать постановку постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватно оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач .
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<i>Знать:</i> методы и способы поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<i>Знать:</i> правила поведения в стандартных и нестандартных ситуациях. <i>Уметь:</i> демонстрировать ответственность за принятые решения, обосновывать самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<i>Знать:</i> приемы и способы адаптации в коллективе. <i>Уметь:</i> работать в коллективе и команде, общения с коллегами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<i>Знать:</i> государственный язык. <i>Уметь:</i> демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	<i>Знать:</i> нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик

на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<i>Уметь:</i> соблюдать нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<i>Знать:</i> правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик <i>Уметь:</i> эффективно выполнять правила ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрировать знания и использовать ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>Знать:</i> нормы и правила для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Знать:</i> современные информационные технологии в профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> адаптироваться к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<i>Знать:</i> правила и нормы государственного и иностранного языка <i>Уметь:</i> эффективно использовать в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<i>Знать:</i> основные требования к планированию предпринимательской деятельности <i>Уметь:</i> эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Профессиональные компетенции	
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему..	<i>Знать:</i> порядок разработки технического задания на проект. <i>Уметь:</i> разрабатывать техническое задание при формировании проекта. <i>Иметь практический опыт:</i> разработки технического задания при формировании проекта.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	<i>Знать:</i> стандарты оформления проектной документации. <i>Уметь:</i> разрабатывать проектную документацию. <i>Иметь практический опыт:</i> оформления проектной документации в соответствии со стандартами.
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	<i>Знать:</i> технологию разработки подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. <i>Уметь:</i> разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. <i>Иметь практический опыт:</i> разработки подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	<i>Знать:</i> технологию разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. <i>Уметь:</i> разрабатывать модули информационной системы в соответствии с техническим заданием. <i>Иметь практический опыт:</i> разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	<i>Знать:</i> методики тестирования в разрабатываемых модулях информационной системы. <i>Уметь:</i> применять методики тестирования в разрабатываемых модулях информационной системы. <i>Иметь практический опыт:</i> тестирования в разрабатываемых модулях информационной системы..
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	<i>Знать:</i> стандарты оформления технической документации. <i>Уметь:</i> разрабатывать техническую документацию. <i>Иметь практический опыт:</i> оформления технической документации в соответствии со стандартами.
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<i>Знать:</i> критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. <i>Уметь:</i> производить оценку качества и надежности функционирования информационной системы. <i>Иметь практический опыт:</i> оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

1.4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика по профессиональному модулю *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем* опирается на следующие элементы ОПОП: *Проектирование и дизайн информационных систем, Разработка кода информационных систем, Тестирование информационных систем, Учебная практика.*

1.5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика по профессиональному модулю *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем* проводится у обучающихся 4 курса в 8 семестре (срок обучения 3 года 10 месяцев) или у обучающихся 3 курса в 6 семестре (срок обучения 2 года 10 месяцев) в течение 3 недель (108 часов).

Производственная практика проводится в сторонних организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся или на выпускающей кафедре информатики и естественнонаучных дисциплин. Содержание практики определяется выпускающей кафедрой с учетом инте-

ресов и возможностей конкретного подразделения и регламентируется программой.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Продолжительность производственной практики по профессиональному модулю *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем* согласно ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* и учебному плану составляет 3 недели (108 часов).

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Содержание практики определяется организацией, где будет проходить практика или выпускающей кафедрой с учетом интересов и возможностей конкретного подразделения и регламентируется программой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный этап	Прохождение инструктажа по противопожарной безопасности (ППБ) и технике безопасности (ТБ) на предприятии.	6
2	Ознакомительный этап	Знакомство с организационной структурой предприятия (организации). Ознакомление с производственным подразделением места практики. Изучение структуры и функций подразделения места практики. Подбор и систематизация материалов по вопросам практики. Изучение предметной области, требований по разработке информационной системы. Изучение системы программирования по заданию руководителя практики. Осваивание инструментальных средств и языка программирования. Изучение средств разработки графического интерфейса.	12
3	Основной этап	Выполнение математической и информационной постановки задач по обработке информации. Ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания. Разработка технического задания по индивидуальному заданию. Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания.	80
4	Этап подготовки отчета	Создание текстового документа в соответствии с требованиями практики	10
		Итого:	108

РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ И ОТЧЕТНОСТИ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

При направлении на производственную практику по профессиональному модулю *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем* обучающийся получает:

- Инструкцию по технике безопасности и правилам поведения при прохождении практики по профессиональному модулю обучающимися ЗИП СибУПК в организации;
- Задание на производственную практику.

В период прохождения практики обучающимся ведется Дневник прохождения практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео- материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить на кафедру:

- Отчет о прохождении практики;
- Аттестационный лист по практике;
- Характеристику обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- Дневник прохождения практики.

3.2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

При представлении Отчета о прохождении производственной практики основные структурные элементы располагаются в следующей последовательности:

- Подтверждение организации о принятии обучающегося на практику (договор с организацией/письмо-направление);
- Титульный лист Отчета о прохождении практики;
- Аттестационный лист по практике;
- Характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- Задание на практику;
- Дневник прохождения практики;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть Отчета о прохождении практики;
- Заключение;
- Список использованных источников;

- Приложения.

Титульный лист выступает первой страницей Отчета о прохождении практики, при этом номер страницы не проставляется.

Содержание является второй страницей Отчета о прохождении практики, на которой номер страницы проставляется.

Содержание включает Введение, наименование разделов основной части Отчета о прохождении практики, Заключение, Список использованных источников и Приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются перечисленные элементы. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка прописными буквами.

Введение включает следующие обязательные элементы: цель и задачи практики, указание организации, на базе которой проходила практика, краткое описание выполненных работ на практике, практическая значимость полученных результатов.

Основная часть раскрывает основные характеристики деятельности предприятия, на базе которой обучающийся проходил практику в соответствии с целями, задачам и содержанием производственной практики.

Основная часть должна включать как минимум 3 раздела:

1. Характеристики деятельности предприятия.
2. Описание индивидуального задания и этапы его выполнения.
3. Листинг.

Раздел «Характеристики деятельности предприятия» содержит описание предприятия:

- цель функционирования предприятия;
- историю развития предприятия и его место на рынке;
- основные виды (направления) деятельности;
- организационная структура, характеристики и взаимоотношения между подразделениями;
- описание программного обеспечения, используемого на предприятии;
- описание комплекса технических средств предприятия.

Раздел «Описание индивидуального задания и этапы его выполнения» содержит описание выполненных работ:

- выполнение математической и информационной постановки задач по обработке информации;
- ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания;
- разработка технического задания по индивидуальному заданию;
- разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания.

Раздел «Листинг» содержит описание входных и выходных данных, код программы, написанный в соответствии с требованиями технического задания.

Все это должно быть описано с использованием стандартов оформления программной документации.

В **Заключении** должны быть представлены основные итоговые результаты выполненных работ, изложены краткие выводы.

Список использованных источников является необходимым и завершающим элементом Отчета о прохождении практики. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание источников, непосредственно использованных обучающимся в процессе прохождения практики и подготовки Отчета о прохождении практики. В данный Список использованных источников могут быть включены источники, как рекомендованные преподавателем профессионального модуля (руководителем практики), так и самостоятельно найденные, и использованные обучающимся при выполнении работы.

В **Приложении** включаются материалы, связанные с выполнением работ на практике, но которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть Отчета о прохождении производственной практики. К ним могут относиться:

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- справочные данные;
- документы организации;
- фотографии;
- крупные схемы, графики, рисунки, диаграммы и др.

3.3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По окончании практики обучающийся сдает отчет по результатам прохождения практики на кафедру информатики и естественнонаучных дисциплин преподавателю-руководителю практики, прилагает к нему дневник, заполненный во время прохождения практики.

В качестве формы контроля предусмотрен дифференцированный зачет в форме собеседования, который выставляется при условии:

- положительного Аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной Характеристики организации на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления Дневника практики;
- полноты и своевременности представления Отчета о прохождении практики в соответствии с Заданием на производственную практику.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0735-1. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942717>.
2. Гвоздева, В.А., Лаврентьева, И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0705-4. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989678>.
3. Голицына, О.Л., Партыка, Т.Л., Попов, И.И. Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-655-3. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899656>.
4. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева; Под ред. Л.Г. Гагариной. — М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0608-8 — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/471464>.
5. Исаченко, О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-004858-1. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/851518>.
6. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433304>.

Дополнительная литература:

7. Афонин, А.М., Царегородцев, Ю.Н., Петрова, С.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. — М.: Форум, 2023. — 184 с. — (Профессиональ-

- ное образование). – ISBN 978-5-91134-372-9 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/172350>.
8. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учеб. пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). — 978-5-91134-360-6. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987224>.
 9. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Гвоздева. — М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 544 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0449-7. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492670>.
 10. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437368>.
 11. Кузин, А.В., Кузин, Д.А. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-453-3. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/938938>.
 12. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0811-2. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967597>.
 13. Технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-906818-88-1. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/908679>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- ✓ Пакет Microsoft Office: MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint;
- ✓ Информационный сайт крупнейшего российского разработчика инженерного программного обеспечения и интегратора в сфере автоматизации проектной и производственной деятельности - www.ascon.ru;
- ✓ Международная организация по стандартизации - www.iso.org;
- ✓ Поисковая система Google - www.google.ru;
- ✓ Интернет-университет информационных технологий - www.intuit.ru.

4.2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ДРУГИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Производственная практика (по профилю специальности) нацелена на приобретение знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности с применением интерактивных форм обучения, моделирования деловых ситуаций, подготовки презентаций, создания базы данных и др.

4.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие современной материально-технической базы практики;
- наличие отделов охраны труда и пожарной безопасности на предприятии;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- возможность реализации программы практики;
- оснащенность предприятия (организации) современным компьютерным оборудованием.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

РАЗДЕЛ 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении к Рабочей программе производственной практики в Фонде оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»
Забайкальский институт предпринимательства

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Вид практики: *ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)*

По профессиональному модулю: *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем*
Специальность СПО: *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Выдано обучающемуся _____ курса _____ группы

(Ф.И.О.)

(наименование организации)

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ по «__» _____ 20__ года

В ходе прохождения практики предусмотрено выполнение следующих видов работ:

1. Ведение и оформление Дневника прохождения практики.
2. Составление и оформление Отчета о прохождении производственной практики.
3. Индивидуальное Задание на практику:

№	Виды работ (перечень заданий) на практике	Количество часов на выполнение задания
1.	Подготовительный этап <i>Инструктаж ППБ и ТБ</i>	6
2.	Основной этап: <i>Знакомство с организационной структурой предприятия (организации). Ознакомление с производственным подразделением места практики. Изучение структуры и функций подразделения места практики. Подбор и систематизация материалов по вопросам практики. Изучение предметной области, требований по разработке информационной системы. Изучение системы программирования по заданию руководителя практики. Освоение инструментальных средств и языка программирования. Изучение средств разработки графического интерфейса.</i>	12
3.	Этап обработки и анализа информации: <i>Выполнение математической и информационной постановки задач по обработке информации. Ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания. Разработка технического задания по индивидуальному заданию. Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания.</i>	80
4.	Этап подготовки отчета <i>Создание текстового документа в соответствии с требованиями практики</i>	10
	Всего	108

Задание выдано

Руководитель практики от образовательной организации _____
(должность, Ф.И.О.)

Дата «__» _____ 20__ года _____
(подпись)

Задание согласовано

Руководитель практики от организации _____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Задание получено

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

Дата «__» _____ 20__ года _____
(подпись)



СИБУПК

**автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Забайкальский институт предпринимательства

Кафедра _____

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

(Ф.И.О. полностью)

обучающийся(аяся) на _____ курсе _____ группы по специальности СПО

(код и наименование специальности)

Успешно прошел (ла) производственную практику (по профилю специальности)]
по профессиональному модулю *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем*

в объеме 108 часов с «___» _____ 20__ по «___» _____ 20__ года

в организации _____.

(наименование организации, юридический адрес)

Оценка освоения профессиональных компетенций на уровне [формирования умений и приобретения первоначального практического опыта – указать для учебной практики; закрепления первоначального практического опыта и приобретения самостоятельного практического опыта – указать для производственной (по профилю специальности) практики]
по виду деятельности [Указывается код и содержание вида деятельности согласно п.4.3. ФГОС СПО соответствующей специальности]

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики, в рамках освоения профессиональных компетенций	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему..	соответствует (не соответствует) технологии данного вида работы
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	
ПК 5.6 . Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	

Характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики

*В ходе проведения практики демонстрировал интерес к будущей профессии, проявил понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, рационально организовывал собственную деятельность, выбирал типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивал их эффективность и качество, принимал правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нес за них ответственность, осуществлял поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовал информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в ходе практики, работал в коллективе и команде, эффективно общался с коллегами, руководством, потребителями, брал на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий, самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием, осознанно планировал повышение квалификации, ориентировался в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, успешно выполнял все виды работ в условиях, имитирующих боевые действия.
(выбранные позиции подчеркнуть)*

Дополнительно об обучающемся сообщаем: _____

Руководитель практики от организации _____ /

(подпись, заверенная печатью)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от образовательной организации _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)



автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»
Забайкальский институт предпринимательства

Кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по профессиональному модулю
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Место прохождения практики: _____
(наименование организации (предприятия))

Обучающегося(ейся) _____ курса

(Фамилия И.О.)

(группа, шифр)

Руководитель практики

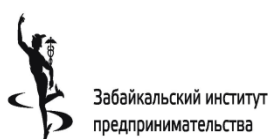
(должность, ученое звание, ученая степень)

(Фамилия И.О.)

Оценка после защиты _____

Дата защиты _____

Чита 20__



СИБУПК

**автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Забайкальский институт предпринимательства

Кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин

**ИНСТРУКЦИЯ
по технике безопасности и правилам поведения при прохождении
производственной практики (по профилю специальности)
по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

обучающимися СПО ЗИП СибУПК в организации

1. К практическим занятиям допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией по технике безопасности и правилам поведения.
2. Работа обучающихся в организации разрешается только в присутствии руководителя.
3. При прохождении практики в компании категорически запрещается:
 - находиться в помещении в верхней одежде;
 - класть одежду и сумки на столы;
 - находиться в помещении с едой и напитками;
 - располагаться сбоку или сзади от включенного монитора;
 - присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;
 - передвигать компьютеры;
 - открывать системный блок;
 - лезть различными предметами в розетку.
4. Находясь на практике, обучающиеся обязаны:
 - соблюдать тишину и порядок;
 - выполнять все требования руководителя;
 - работать только по поручению руководителя;
 - соблюдать режим работы, при проявлении рези в глазах, резком ухудшении видимости, невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем преподавателю и обратиться к врачу;
 - оставлять рабочее место чистым.
5. Работая за рабочим столом и компьютером, необходимо соблюдать правильную позу:
 - расстояние от экрана до глаз 70-80 см (расстояние вытянутой руки);
 - вертикально прямая спина;
 - плечи опущены и расслаблены;
 - ноги на полу и не скрещены;
 - локти, запястья и кисти рук на одном уровне;
 - локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.
6. При поездке на место практики соблюдать все правила дорожного движения, переходить улицы и положенных местах на зеленый свет светофора, при пользовании метрополитеном соблюдать все правила безопасности.

С инструкцией ознакомлен
Обучающийся

(Ф.И.О.)

Дата « _____ » _____ 20 ____ года

(подпись)