

1. Пояснительная записка

Производственная практика является составной частью образовательного процесса специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и имеет важное значение для формирования профессиональных умений и навыков в области программирования.

Практическое обучение обеспечивает реализацию общих и профессиональных компетенций, которые позволят будущему технику-программисту занять достойное место на рынке труда, поэтому производственная практика должна проводиться на предприятиях и в организациях, специфика деятельности которых и имеющаяся техническая база позволяют выполнить ее программу. Необходимым условием также является наличие специалистов, способных обеспечить руководство практикой на должном уровне.

Для прохождения практики студент должен согласовать на предприятии или организации факт прохождения практики и обеспечить руководство ее прохождением. Практику следует начинать с вводного занятия, на котором руководитель практики знакомит учащихся с задачами практики и правилами внутреннего трудового распорядка, проводит инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите. На занятиях руководитель должен изложить учебный материал и объяснить порядок работы с ним.

Допускается прохождение производственной практики в лабораториях учебного заведения с целью выполнения творческих и практически полезных заданий. Прохождение производственной практики осуществляется студентами на 3 курсе (6 семестре), 4 курсе (8 семестр) индивидуально, в установленные учебным планом и графиком учебного процесса сроки.

1.1 Цели и задачи практики

Целью прохождения производственной практики (по профилю специальности) является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, формирование общих и профессиональных компетенций, освоение производственных процессов, приобретение практического опыта.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений
2. Осуществление интеграции программных модулей	интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей
3. Сопровождение и обслуживание	настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на

программного обеспечения компьютерных систем	этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
4. Разработка, администрирование и защита баз данных	работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности

1.2. Соответствие проектируемых результатов прохождения практики (знаний, умений, навыков) формируемым компетенциям.

1.2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС СПО
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для

	программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.2.2. В результате прохождения данной технологической практики обучающийся должен

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать выбранную систему контроля версий;
- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.
- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

иметь практический опыт:

- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений;
- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;
- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Всего – 468 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 180 часов;

В рамках освоения ПМ.02 – 144 часа;

В рамках освоения ПМ.04 – 144 часа.

2.1. Место и сроки проведения практики

Производственная (по профилю специальности) практика для студентов 3, 4 курса является важнейшей частью подготовки специалистов и проводится в организациях Еврейской автономной области всех форм собственности. В качестве баз для прохождения производственной практики студентам специальности 09.02.07 «Программирование в компьютерных системах» могут быть предложены следующие организации:

- МФЦ;
- Связь-Банк;
- Управление Федеральной почтовой связи по ЕАО;
- ИЦ при УВД ЕАО;
- Правительство Еврейской Автономной области.

Место прохождения практики студенты определяют самостоятельно при условии согласования с руководством ПЦК и с руководством той организации, где предполагается прохождение практики. Студенты проходят практику индивидуально. С этой целью заключаются договоры между предприятиями и университетом. Производственная практика на 3 курсе проходит в течение 4 недель ($36 \times 4 = 144$ часа), на 4 курсе проходит в течение 9 недель ($36 \times 9 = 324$ часа).

2.2. Руководство практикой

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями ПЦК информационных технологий, за которыми закреплены студенты, а также специалистами предприятия, где студенты проходят практику.

Перед началом практики ПЦК проводит организационное собрание студентов, на котором определяются цели и задачи практики, оформляются направления на практику, разъясняются правила прохождения практики, а также правила оформления дневников практики и отчётов, организации защиты отчётов.

Перед выездом на практику студентам выдаются: методическое руководство по прохождению производственной практики, а также индивидуальные задания.

Вначале студенты знакомятся с предприятием и вместе с руководителем практики от предприятия разрабатывают календарный план работы на весь период прохождения практики в соответствии с содержанием программы.

2.3. Рекомендации по прохождению практики

Для достижения положительного результата прохождения практики студентам рекомендуется закрепить теоретические знания. В качестве источников знаний рекомендуется пользоваться конспектами лекций, а также литературой, приведенной в соответствующей главе данного руководства.

Студенты проходят производственную практику индивидуально на предприятиях различных форм хозяйствования. Во время прохождения практики студенты знакомятся работой предприятия, уровнем автоматизации предприятия, с наличием комплектующих, наличием программного обеспечения.

Выполнение основной программы практики и индивидуального задания осуществляется на основном месте практики в отделах организации.

Оформление отчета по практике производится в течение последних 2-3 дней.

Студент в период прохождения практики должен:

1. Выполнять профессиональные функции работников подразделения.
2. Оказывать помощь в решении проблем предприятия и подразделения.
3. Исполнять указания и поручения руководителей практики и подразделений.
4. Систематически вести дневник практики, записывая в него в хронологическом порядке объём и виды работ, выполненные в течение рабочего дня.

5. Собрать практический материал, необходимый для написания отчёта о практике.

6. По окончании практики в установленный срок представить преподавателю-руководителю практики отчёт о её прохождении и защитить его. Защита производится комиссионно.

2.4. Требования к отчету по производственной практике

По результатам прохождения практики студенты должны подготовить и защитить в установленный срок индивидуальные отчеты о прохождении практики.

3 курс 6 семестр

Наименование профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов
ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных	Вводное занятие. Ознакомление с задачами практики.	10
	Ознакомление с предприятием.	10
	Определение уровня технической и сервисной поддержки оборудования и программного обеспечения	10
	Анализ сетевого программного обеспечения	10
	Средства защиты информации	10
	Анализ уровня информатизации	15
	Создание БД. Создание таблиц, связь таблиц, заполнение таблиц, создание запросов, создание форм (в том числе и главной кнопочной формы) и отчетов.	64
	Оформление отчетной документации	15
Итого по ПМ.04		144

4 курс 8 семестр

Наименование профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Наименование тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК.01.01. Разработка программных модулей МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей МДК.01.03 Разработка мобильных приложений МДК.01.04 Системное программирование	Тема 1.1 Безопасность труда. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места.	15
	Тема 1.2 Базовая система ввода/вывода (BIOS)	15
	Тема 1.3 OS Windows: загрузка, настройка, управление, обслуживание	20
	Тема 1.4 Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	25
	Тема 1.5 Разработка спецификаций отдельных компонент	25
	Тема 1.6 Разработка кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	40
	Тема 1.7 Отладка, тестирование и оптимизация программных модулей	40

	Итого по ПМ.01:	180
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК.02.03 Математическое моделирование	Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	48
	Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	48
	Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности	48
	Итого по ПМ.02:	144
Всего часов:		324

2.5. Оформление результатов практики

Отчет заверяют печатью предприятия; студенты получают у руководителя практики от предприятия отзыв о своей производственной и общественной работе. В конце отчета студенты указывают дату его составления и ставят свою подпись. Образец титульного листа отчета приведен в приложении Б.

Студенты сдают и защищают отчет по практике и отзыв руководителя практики от предприятия в предметно-цикловую комиссию в течение 3 дней после окончания практики.

Отчеты оформляются аккуратно на листах формата А 4 в печатном виде. Объем отчета – 15 - 20 листов печатного текста.

Отчет сшивается в папку и должен содержать в **строгом порядке** следующие аспекты:

1. титульный лист;
2. аттестационный лист (заполняемый руководителем от организации);
3. отзыв от предприятия (заполняемый руководителем от организации);
4. характеристика (заполняемая руководителем от организации);
5. отзыв от руководителя ПЦК;
6. дневник практики;
7. содержание;
8. основную часть;
9. заключение;
10. список литературных источников;

3. Процедура защиты отчетов по практике

Для подготовки к защите отчета студентам рекомендуется составить текст доклада о целях, задачах и основных результатах практики.

Оценка по результатам прохождения практики выставляется по следующим критериям:

- качество письменного содержания отчета о практике (степень выполнения задач практики, степень владения материалом, обоснованность выводов);
- ответов на заданные преподавателями вопросы;
- отзывов руководителей.

Защиту рекомендуется проводить в аудитории с участием комиссии преподавателей и группы студентов. Последние также могут участвовать в защите, задавая вопросы и высказывая свое мнение о представляемых отчетах.

Оценка выставляется председателем комиссии в ведомость и зачетную книжку.

При отсутствии отчета или неудовлетворительной защите студент направляется на повторную практику и не переводится на следующий курс.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература

1. Алексеев В.А. Основы проектирования и реализации баз данных [Электронный ресурс]: методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Базы данных» / В.А. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 26 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55122.html>
2. Базы данных. Теория и практика применения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Л. Богданова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Химки: Российская международная академия туризма, 2010. — 125 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14277.html>
3. Кузнецов С.Д. Введение в модель данных SQL [Электронный ресурс] / С.Д. Кузнецов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 350 с. — 5-9556-00028-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73664.html>
4. Ревунков Г.И. Проектирование баз данных [Электронный ресурс] : учебное пособие по курсу «Банки данных» / Г.И. Ревунков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2009. — 20 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31513.html>

Дополнительная литература

1. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс] : электронное пособие / Т.Л. Борзунова, Т.Н. Горбунова, Н.Г. Дементьева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700.html>
2. Култыгин О.П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL Server [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.П. Култыгин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. — 232 с. — 978-5-4257-0026-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17009.html>
3. Минченков И.Н. Практическая работа с базами данных в OpenOffice.org Base [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Минченков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 49 с. — 978-5-88247-534-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17704.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Операционная система
- Пакеты прикладных программ общего и специального назначения
- Системы программирования, используемые на предприятии;
- <https://office.com>.

5. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Минимально необходимый для прохождения производственной практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя: аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет, помещения для проведения первичных исследований.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Приамурский государственный университет
имени Шолом-Алейхема»**
факультет информационных и промышленных технологий программ СПО

О Т Ч Е Т
по производственной практике

Выполнил студент: _____

Руководитель практики от организации:

Руководитель практики от ПЦК:

Дата сдачи: _____

Защита с оценкой _____

(подпись руководителя)

Биробиджан

20__

ФОРМА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА – ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Дата	Перечень и описание выполненных работ	Подпись руководителя
понедельник дд.мм.гг.		
Вторник дд.мм.гг.		
Среда дд.мм.гг.		
и т.д.		

Место печати

организации

Дата, подпись руководителя практики от предприятия

Внимание! Последняя запись в дневнике заверяется подписью руководителя и печатью организации.

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Приамурский государственный университет
имени Шолом-Алейхема»**
факультет информационных и промышленных технологий программ СПО

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ ПЦК

Студент _____

(Фамилия, имя, отчество)

Положительные стороны работы:

Перечень недостатков работы:

Оценка работы:

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики от
ПЦК _____

(Фамилия, имя, отчество)

_____ «__» _____ 20__ г. *(подпись)*
(дата)

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ОТ ОРГАНИЗАЦИИ (УЧРЕЖДЕНИЯ)**

(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

студент(ка) специальности _____

проходил(а) производственную практику в период с _____ по _____ г.

на _____

(полное название организации, учреждения)

в _____

(название структурного подразделения организации, учреждения)

В период указанной практики _____ работал(а) на

(Ф.И.О)

неоплачиваемой (оплачиваемой)

должности _____

Уровень профессиональной подготовки, продемонстрированный за время прохождения практики _____, можно оценить

(Ф.И.О)

следующим образом:

1. Уровень теоретической подготовки _____

2. Степень владения методами и методиками сбора и обработки информации _____

3. Степень зрелости экономического сознания _____

4. Уровень деловой активности:

4.1. Ответственность _____ 4.4. Пунктуальность _____

4.2. Дисциплинированность _____ 4.5. Коммуникабельность _____

4.3. Исполнительность _____ 4.6. Инициативность _____

5. Недостатки и замечания _____

6. Предложения _____

Руководитель производственной практики от
организации _____

(Фамилия, Имя, Отчество, место работы, должность)

Печать организации

« ____ » _____ 20 ____ г. _____

(подпись)

Просьба пункты 1-3 оценивать по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), пункт 4 – по двухбалльной системе (да, нет).

Приложение Д

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Приамурский государственный университет**
имени Шолом-Алейхема»
факультет информационных и промышленных технологий программ СПО

Аттестационный лист

обучающегося _____

специальности _____

1. Освоение общих и профессиональных компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Профессиональные компетенции (согласно ФГОС СПО)	Освоение	
			да	нет
1.	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.		
2.	ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		
3.	ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		
4.	ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
5.	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
6.	ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
7.	ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
8.	ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
9.	ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		
10.	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		
11.	ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		
12.	ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.		
13.	ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.		
14.	ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.		
15.	ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.		
16.	ПК 11.5	Администрировать базы данных.		
17.	ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.		

2. Рекомендации:

3. Мнение администрации:

Руководитель практики
от организации
М.П.

_____ (фамилия, инициалы)

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Приамурский государственный университет
имени Шолом-Алейхема**»
факультет информационных и промышленных технологий программ СПО

Аттестационный лист

обучающегося _____
специальности _____

4. Освоение общих и профессиональных компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Профессиональные компетенции (согласно ФГОС СПО)	Освоение	
			да	нет
1.	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.		
2.	ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		
3.	ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		
4.	ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
5.	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
6.	ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
7.	ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
8.	ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
9.	ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		
10.	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		
11.	ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		
12.	ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов		
13.	ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.		
14.	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств		
15.	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей		
16.	ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля		
17.	ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций		
18.	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.		
19.	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).		
20.	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.		
21.	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.		
22.	ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования		

5. Рекомендации:

6. Мнение администрации:

Руководитель практики от организации
М.П. _____

_____ (фамилия, инициалы)

Характеристика

на студент(а/ку) _____, проходившего практику в _____ с _____ по _____
(наименование организации)

Студент(ка) _____. Проходил(а) практику в _____.
(наименование отдела)

За время прохождения производственной практики на студент(а/ку) _____ были возложены следующие обязанности:

В течение всей практики студент(ка) показал(а) себя _____ стороны. Личные качества проявлялись в _____ умениях

Отличается _____

За время работы студент освоил и закрепил следующие практические навыки:

Оцениваю работу студент(а/ки) _____ в течение всего срока практики _____

Руководитель практики
от организации
М.П.

(фамилия, инициалы)