

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»
факультет информационных и промышленных технологий
программ среднего профессионального образования

Утверждено на заседании ПЦК
протокол № _____ от _____
Председатель ПЦК _____

Утверждено проректором по УР
_____ Е.О. Клинская
« _____ » _____ 2022 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
для студентов специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»
(базовая подготовка), очной формы обучения

Составитель: Крюкова Н.А., преподаватель

Биробиджан
2022

1.1 Цели и задачи практики

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно - правовых форм.

В основу практического обучения положены следующие принципы:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой обучающихся;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Преддипломная практика обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения программы подготовки специалиста среднего звена (далее – образовательная программа) СПО и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Преддипломная практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Цель преддипломной практики – закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по изучаемой специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- подготовка выпускника к выполнению основных; профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой (производственно) деятельности;
- изучение методики проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.
- приобретение практических навыков по разработке программного обеспечения, сопровождению и эксплуатации компонентов автоматизированных систем обработки информации и управления в соответствии с темой дипломного проекта; изучение эффективности функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем автоматизированных информационных систем на предприятии;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта (работы) в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- закрепление и совершенствование знаний и практических

Требования к результатам освоения производственной (преддипломной) 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	разработке кода программного продукта на основе

программного обеспечения для компьютерных систем	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 программного обеспечения компьютерных систем	настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на 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 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
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 установку 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;

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;

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;

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;

данных;

- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных;

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;

уровне модуля;

- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

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 – 144 часа, 4 недели.

2. Структура и содержание производственной практики

2.1. Место и сроки проведения практики

Преддипломная практика для студентов 4 курса проводится в организациях Еврейской автономной области всех форм собственности, в организациях (на предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями. Также практика может проводиться в организациях, в которых существуют подразделения, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. 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.

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. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов, тем,	Содержание по модулям видов работ	Объем в часах	Компетенции освоенные
1	2		4
Вводный инструктаж	Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание дипломного проекта и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики.	10	ОК 1-11
Тема 1: Общая характеристика организации	Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Анализ вида, структуры, функций организации.	18	ОК 1-11, ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
Тема 2: Знакомство с Предметной областью дипломного проектирования	Практическое изучение предмета проектирования. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе дипломного проектирования. Поиск уже существующих решений, их анализ. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики.	18	ОК 1-11, ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
Тема 3: Знакомство с литературными и Интернет источниками по теме ВКР.	Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью выполнения ВКР.	18	ОК 1-11, ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
Тема 4: Сбор	Подготовка данных для реализации	26	ОК 1-11,

исходных данных и перевод их в электронный вид.	Автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п.		ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
Тема 5: Сбор материала по программным средствам выполнения ВКР.	Практическое изучение средств реализации предмета проектирования.	26	ОК 1-11, ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
Тема 6: Анализ программных средств и обоснование выбора для выполнения ВКР.	Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив и возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики.	18	ОК 1-11, ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
Аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, характеристики по форме, установленной в колледже.	10	ОК 1-11, ПК 1.1-1.6 2.1-2.5 4.1-4.4 11.1-11.6
	всего	144	

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 видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет, помещения для проведения первичных исследований.

6. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Вводное занятие проводится в рамках ФИиПТ, студентам проводится инструктаж по производственной практике. Руководитель от ПЦК Информационных технологий знакомит студентов: с целями и задачами производственной практики; объясняет каждый раздел и виды работ, которые в дальнейшем они должны выполнить; знакомит с оформлением структуры отчета; показывает примеры подобных отчетов по производственной практики.

Дальнейшие действия выполняются на выбранном предприятии.

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 (преддипломной) практике

Выполнил студент: _____

Руководитель практики от организации:

Руководитель практики от ПЦК:

Дата сдачи: _____

Защита с оценкой _____

(подпись руководителя)

Биробиджан

20__

Приложение Б

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 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 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 (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 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:

Код компетенции	Профессиональные компетенции (согласно ФГОС СПО)	Освоение	
		да	нет
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.		
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 9	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	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов		
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.		
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств		
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей		
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля		
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций		
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.		
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).		
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.		
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.		
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования		
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.		
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.		
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.		
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.		
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.		
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.		

2. Рекомендации:

3. Мнение администрации:

Руководитель практики от организации _____

М.П.

(фамилия, инициалы)

Приложение Е

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 _____.

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)