**Министерство образования и науки КР**

**Кыргызский государственный технический университет**

**им. И. Раззакова**

**Филиал имени академика Х. А. Рахматулина в г. Токмок**

**Кафедра: «Программное обеспечение компьютерных систем»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

по направлению подготовки бакалавров:

710200 «Информационные системы и технологии»

Курс – 4

Семестр – 8

Количество недель: 4

**Токмок 2018 год**

##### Рецензент:

##### К.ф.-м.н., доцент Кутманов З.К.

Методические указания подготовлены с учётом ГОС ВО по направлению «Информационные системы и технологии». В методических указаниях определены цели, задачи и содержание предквалификационной практики. Настоящие методические указания устанавливают общие требования к организации, по­рядку прохождения и оформлению отчетов по предквалификационной практике для студентов направления «Информационные системы и технологии». Методические указания обязательны для студентов, проходящих предквалификационную практику, и руково­дителей практики.

**ВВЕДЕНИЕ**

Предквалификационная практика является составной частью учебного процесса и одновременно одной из главных форм завершающего этапа подготовки бакалавров к защите выпускных квалификационных работ. Целью предквалификационной практики является организация работы по завершению выпуск­ной квалификационной работы.

Одним из условий формирования профессиональной компетентности будущего специалиста является предквалификационная практика - как активный метод обучения, в процессе которого студенты решают реальные практи­ческие задачи, ориентированные на производственную сферу.

Роль производственных ситуаций:

- производственные ситуации вводят студентов в сферу производствен­ной деятельности;

- производственные ситуации вырабатывают у студентов способность критически оценивать производство, находить решения;

- производственные ситуации являются мощным стимулом активизации самостоятельной работы, направленной на приобретение профессиональ­ных знаний и навыков.

Прохождение предквалификационной практики студентами является важной частью учебного процесса по подготовке бакалавров по направлению «Информационные системы и технологии».

Предквалификационная практика – вид практики, в процессе которой студенты самостоятельно выполняют определенные учебной программой производ­ственные задачи в условиях действующего производства.

Руководство предквалификационной практикой осуществляется:

- по линии учебного заведения - ответственным за практику на кафедре;

- по месту прохождения практики - сотрудником, прикрепленным к практиканту в установленном порядке.

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Цели предквалификационной практики**

*Целями предквалификационной практики* являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;

- развитие и совершенствование навыков и опыта практической работы по реализации и поддержке жизненного цикла программно-информационных систем: управлению процессами разработки требований, оценки рисков, проектирования, конструирования, тестирования, сопровождения программно-информационных систем, контролю за ходом реализации программных проектов, стратегическому планированию развития программно-информационных систем, оценке эффективности профессиональных коммуникаций внутри предприятия или организации;

- сбор материалов необходимых для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР);

- повышение уровня освоения компетенций в профессиональной дея­тельности.

**1.2. Задачи предквалификационной практики**

*Задачами предквалификационной практики* являются:

- приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений, закрепляющих полученные за время обучения теоретические знания;

- сбор, анализ, систематизация специальной литературы по теме ВКР и/или литературы, используемой в практике деятельности предприятия/организации;

- анализ предметной области, в рамках которого выполняется разработка программно-информационной системы;

- разработка требований к создаваемой на предприятии/в организации и/или в рамках ВКР программно-информационной системы;

- участие в проведении технико-экономического обоснования программного проекта;

- проектирование архитектуры разрабатываемой на предприятии/в организации и/или в рамках ВКР программно-информационной системы;

- реализация, тестирование разрабатываемой на предприятии/ в организации и/или в рамках ВКР программно-информационной системы;

- решение задач в области создания, развития и сопровождения программного обеспечения (ПО);

- обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.

**1.3. Формируемые компетенции**

*В результате прохождения предквалификационной практики* у студента должны сформироваться компетенции, *представленные в таблице 1.*

*Таблица 1*

Требования к про­цессу формирования компетенций в процессе прохождения предквалификационной практики

|  |
| --- |
| **Формулировка компетенции** |
| *Общепрофессиональные компетенции* |
| готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов |
| способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| *Профессиональные компетенции* |
| способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования |
| готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности |
| готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности |
| способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях |

**1.4. Результаты прохождения предквалификационной практики**

*В результате прохождения предквалификационной практики* студент должен:

*Знать:*

- задачи предметной области и методы их решения;

- рынки информационных ресурсов и особенности их использования;

- принципы обеспечения информационной безопасности;

- технологии проектирования программно-информационных систем;

- требования к надежности и эффективности программно-информационных систем в области применения;

- перспективы развития информационных технологий и информацион­ных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными облас­тями;

- методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации программно-информационных систем;

- информационные системы в смежных предметных областях;

- основные принципы организации программно-информационных систем.

*Уметь:*

- формулировать и решать задачи проектирования программно-информационных систем с использованием различных методов и решений;

- ставить задачу системного проектирования и комплексирования ло­кальных и глобальных сетей обслуживания пользователей программно-информационных систем;

- ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между че­ловеком и программно-информационной системой;

- проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных программно-информационных систем;

- формулировать основные технико-экономические требования к проек­тируемым программно-информационным системам;

- создавать программно-информационные системы;

- разрабатывать ценовую политику применения информационных сис­тем в предметной области.

*Владеть:*

- методиками анализа предметной области и проектирования программно-информационных систем;

- методами системного анализа в предметной области.

*Иметь опыт:*

- работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного ис­следования;

- разработки проектных решений и их реализации в заданной инстру­ментальной среде;

- выбора методов и средств реализации протоколов в сетях интеграль­ного обслуживания пользователей информационных систем;

- работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами;

- компоновки информационных систем на базе стандартных интерфей­сов.

**2. СУБЪЕКТЫ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Обязанности руководителя практики от кафедры**

1) Руководитель предквалификационной практики до ее начала согласовывает организационные вопросы с базами практик:

- об обеспечении условий труда студентов;

- о содержании программы предквалификационной практики и о контроле ее выполнения (*приложение №1-№2*).

2) Руководитель предквалификационной практики консультирует студентов по вопросам составления отчета по предквалификационной практике.

3) Решает организационные вопросы, возникающие в ходе предквалификационной практики.

4) После завершения практики:

- проверяет и анализирует отчеты по предквалификационной практике;

- организует защиту отчетов;

- готовит аналитическую записку для заведующего кафедрой по итогам предквалификационной практики.

**2.2. Обязанности руководителя базы практики**

Общее руководство практикой в зависимости от специализации сту­дента возлагается на руководителя, заместителя руководителя, начальника управления или отдела организации.

В помощь общему руководителю практики назначаются непосредст­венные руководители – главные и ведущие специалисты, программисты и другие специалисты.

*Обязанности общего руководителя практики*:

- оформить приказом зачисление студентов на практику;

- утвердить план прохождения практики;

- назначить непосредственных руководителей практики в подразделе­ниях из числа квалифицированных специалистов;

- ознакомить практикантов с действующими правилами внутреннего распорядка, техники безопасности, охраны труда, противопожарной безо­пасности;

- по окончании практики проверить и утвердить отчет студента и про­верить наличие отзыва на практиканта по итогам практики.

*Обязанности непосредственного руководителя практики*:

- создать условия для глубокого освоения студентами программы прак­тики, организовать их передвижение по рабочим местам в соответствии с календарным планом прохождения практики;

- инструктировать практикантов о порядке хранения рабочих материа­лов, соблюдения коммерческой тайны;

- обеспечить практикантов необходимыми нормативными документами и правилами, справочной и другой литературой;

- регулярно проверять выполненную студентом-практикантом работу, строго контролировать соблюдение им трудовой дисциплины;

- консультировать практиканта по вопросам, относящимся к деятельно­сти предприятия или учреждения;

- ознакомить (по возможности) с компьютерной обработкой документа­ции, ведением базы данных организации по отдельным видам деятельно­сти;

- по окончании практики проверить отчет студента и дать развернутое заключение-характеристику его предквалификационной работе, оценить степень овладения им методикой и навыками практической работы, дать общую оценку выполнения им программы практики и уровня сформированности компетенций проверить наличие отзыва на практиканта по итогам прак­тики.

**2.3. Обязанности студента в период практики**

При прохождении предквалификационной практики студент обязан:

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

- изучать действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации ВТ, периферий­ного и офисного оборудования, требования к оформлению технической документации;

- изучать правила эксплуатации средств ВТ, исследовательских устано­вок, имеющихся в подразделении, а также их обслуживания;

- осваивать отдельные компьютерные программы, используемые в про­фессиональной деятельности;

- осваивать работу с периодическими, реферативными и справочными

информационными изданиями по ВТ;

- принимать участие в обслуживании периферийных устройств, уста­новке операционной системы, установке на компьютере программных продуктов, конфигурировании компьютера, конфигурировании сети и т.д.;

- выполнять правила трудового распорядка предприятия (организации);

- выполнять задание, предусмотренное программой практики;

- подготавливать и, в завершении, защитить в установленный срок отчет по практике (*приложения №3*).

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Тема, место проведения практики и её организация**

Сроки проведения предквалификационной практики устанавливаются согласна графика учебного процесса и академического календаря ТФ КГТУ им. И. Раззакова.

Тема практики должна быть актуальной и соответствовать современ­ному уровню и перспективам развития средств ВТ и программной инжене­рии, а по своему содержанию отвечать задачам подготовки высококвали­фицированных специалистов по направлению 710200 «Информационные системы и технологии».

Предквалификационная практика проводится в организациях (учреждениях, предприятиях) по профилю направления.

Содержание практики определяется выпускающей кафедрой высшего учебного заведения с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она прово­дится, и регламентируется программой.

Практика должна проводиться в организациях, оснащенных современ­ной вычислительной техникой, выбранных студентом самостоятельно или предложенных филиалом.

Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соот­ветствии с которыми указанные организации обязаны предоставлять места для прохождения практики. Договоры подготавливаются как кафедрой, так и самими студентами. Если студент сам предлагает предприятие для про­хождения практики, и оно подходит для прохождения пред-квалификационной практики, то с данным предприятием заключается договор.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, пред­квалификационную практику, как правило, проходят на предприятиях работодате­лей.

С момента зачисления студентов на рабочие места в качестве практи­кантов, на них распространяются правила охраны труда и правила внут­реннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены.

**3.2. Этапы прохождения предквалификационной практики**

Этапы прохождения предквалификационной практики, с указанием часов, формируемых компетенций и рекомендуемой литературы, приведены в *таблице 2*.

*Таблица 2*

Этапы прохождения предквалификационной практики

| **№** | **Наименование этапа предквалификационной практики** |
| --- | --- |
| 1 | Организационное собрание по предквалификационной практике. |
| 2 | Анализ существующих решений по заданной предмет­ной области. |
| 3 | Описание структурных элементов исследования, их связи, возможные форматы представляемых в системе данных. Анализ особенностей решаемой задачи. |
| 4 | Описание бизнес-процессов организации. Построение бизнес модели организации, существующей на момент анализа деятельности данной организации: cтруктура организации, виды обрабатываемой документации, опи­сание моделей и процессов деятельности организации. |
| 5 | Описание логической и математической основ выбран­ного метода решения задачи исследования. |
| 6 | Описание проектного решения программно-информационной системы, разработан­ной для организации: описание структуры разработан­ной БД (физическая схема с описанием), основные алго­ритмы работы модулей проектного решения, структуру проектного решения (диаграмма классов и развертыва­ния). |
| 7 | Разработка сопроводительных методических материалов для разработанной программно-информационной системы: руководство систем­ного администратора, руководство системного програм­миста, руководство пользователя. |
| 8 | Оценка эффективности и качества проектного решения по программно-информационной системе. |
| 9 | Тестирование программно-информационной системы: тестиро­вание программного кода, тестирование проектного решения (ручное, мо­дульное), оценка эффективности проектного решения. |
| 10 | Оформление и представление отчета по предквалификационной практике руководителю. Защита отчета по практике руководителю. |

**4. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ**

**4.1. Структура и содержание отчета по предквалификационной практике**

В течение недели после прохождения практики студент должен пред­ставить на кафедру комплект следующей отчетной документации:

1. Договор на предквалификационную практику (*приложение №1*);

2. Дневник прохождения предквалификационной практики (*приложение №2* дневник должен быть подписан руководителем практики от предприятия, подпись должна быть заверена печатью)

3. Отчет по предквалификационной практике (*приложения №3,* печатный и электронный вариант, презентация).

Требования к оформлению отчетной документации: Шрифт Time New Roman, 14 пт через 1.5 интервала. Поля следующих размеров: верхнее – 2,0 см.; нижнее – 2,0 см.; левое – 2,5 см.; правое – 2 см. Для нумерации ис­пользовать положение внизу страницы посередине, нумерацию текста на­чинать от титульного листа (титульный лист не нумеровать). Переплет от­чета может быть произвольным и исключать рассыпание листов.

Аттестацию по итогам предквалификационной практики осуществляет руково­дитель практики на основании отзыва представителя организации-базы практики и отчета о выполненной работе. Сдача отчета по практике произ­водится в сроки, установленные учебным планом.

Отчет по практике составляется в соответствии с требованиями про­граммы и с учетом индивидуального задания, записанного в дневнике.

Оценка осуществляется по 100-бальной шкале. Оценка на зачете – 61-100 баллов. В итоге студент, получивший не менее 61 балла, считается аттестованным. Установленная положением шкала оценок: 61-73 –оценка «удовлетворительно», 74-86 – «хорошо», 87-100 – «отлично».

**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

**5.1. Рекомендуемая литература**

**5.1.1. Основная литература**

*1.* Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: (Выс­шее образование). - Москва: Инфра-М, 2014.

2. ...

**5.1.2. Дополнительная литература**

*1.* Рудакова И.А. Информационные системы и технологии.: Часть IV. - Москва: Перо, 2013.

2. ...

**Договор** *Приложение №1*

об организации предквалификационной практики студентов

Филиала им. академика Х.А. Рахматулина в г. Токмок КГТУ им. И. Раззакова

Филиал им. академика Х.А. Рахматулина в г. Токмок КГТУ им. И. Раззакова в лице директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

именуемое в дальнейшем «Филиал» с одной стороны

и предприятие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации)

В лице директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

именуемое в дальнейшем «Предприятие», с другой стороны, заключили настоящий договор о следующем:

1. **«ФИЛИАЛ» обязуется:**
2. Руководствуясь учебными планами и программами для подготовки бакалавров

Направить с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на предквалификационную практику студентов направления «Информационные системы и технологии»

в количестве \_\_\_ человека.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В соответствии с Положением об предквалификационной практике обеспечивает планом прохождения предквалификационной практики, консультирует студентов практикантов по вопросам прохождения практики, организует изучение передового опыта работы лучших работников данного предприятия. Совместно с руководством организует для практикантов изучение специфики работы данного предприятия.
2. **«ПРЕДПРИЯТИЕ» обязуется:**
3. Создавать условия студентам самостоятельно применять теоретические знания, умения и навыки на практике.
4. Выделить опытных работников руководителями практики.
5. Ознакомить студентов-практикантов с предприятием, материальной базой и сотрудниками предприятия.
6. Совместно с руководителем предприятия закрепить студентов-практикантов к рабочим местам.
7. Помогать студентам всесторонне ознакомиться с документацией и организацией работы.
8. Обеспечить безопасные условия труда за время прохождения практики.
9. **Особые условия.**
10. Организация прохождения практики основывается на взаимосотрудничестве, возникшем по настоящему договору, споры решаются сторонами в установленном законодательном порядке.

Срок действия договора с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_года.

**ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН:**

«ФИЛИАЛ» «ПРЕДПРИЯТИЕ»

Филиал им. академика Х.А. Рахматулина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КГТУ им. И. Раззакова, 722200, Руководитель предприятия

г. Токмок, ул. Гагарина, 65 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Директор ТФ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени И. РАЗЗАКОВА**

**Филиал им. академика Х. А. Рахматулина**

**в г. Токмок**

**ДНЕВНИК**

по ­предквалификационной практике студента(ки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_\_ направления 710200 “Информационные системы и технологии”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

практика в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

**календарные сроки практики**

по учебному плану начало \_\_\_\_\_\_\_ конец \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата прибытия на практику «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Дата выбытия с места практики «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

**Руководитель от филиала**

Кафедра : «ПОКС»

Должность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Токмок

**“Утверждаю”**

**Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(Ф.И.О., подпись)**

**«\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**Задание на практику**

По направлению 710200 “Информационные системы и технологии”

1. *По экономии и организации производства*: ознакомиться со структурой предприятия, степенью

оснащенности компьютерной техникой, уровнем

использования имеющейся техники и систем.

1. *По охране труда*: Ознакомиться с мероприятиями, проводимые на данном предприятии по охране труда и их профилактикой.
2. *Индивидуальное задание*:

Собрать данные по деятельности предприятия.

Провести анализ деятельности с помощью CASE-

технологии. Разработать структуру базы данных ИС.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Удостоверение**

**о прохождении практики**

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

направления 710200 “Информационные системы и технологии”

группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_командируется в

(город, предприятие, стройка и т.д)

для прохождения предквалификационной практики

на\_\_\_ дня с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Основание приказа ТФ № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

Директор ТФ \_\_\_\_­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Прибыл к месту практики «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( предприятие, цех, отдел и т.д.)

в должности

согласно приказу № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

Выбыл с предприятия

Гл. инженер предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

**ГРАФИК**

**прохождения практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ недели** | **Сроки** | **Отдел, цех, участок и краткая характеристика выполненных работ** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Подписи руководителей практики от

филиала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ЗАПИСЬ**

**фактически выполненной работы и отзыв руководителей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Недели** | **Сроки** | **Содержание практики** | **Заключение руководителей** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Общественно - политическая практика**

Участие в экскурсиях, научно-исследовательской и рационализаторской работе, общественно - политической и культурно-массовой работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Краткая характеристика и заключение предприятия о студенте по выполнению общественно – политической практики (его деловые качества, техническая грамотность, дисциплина, политическая и общественная активность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представитель общественной организации предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, подпись) МП **Заключение о прохождении практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Руководитель практики от филиала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Отчет рассмотрен на кафедре\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

и утвержден с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г.

Комиссия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. подпись)

**Для заметок**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Приложение №3. Титульный лист отчета*

**Министерство образования и науки КР**

**Кыргызский государственный технический университет**

**им. И. Раззакова**

**Филиал имени академика Х. Рахматулина в г. Токмок**

**Кафедра: «Программное обеспечение компьютерных систем»**

Зав. кафедрой «ПОКС»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф. И. О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата) (подпись)

**ОТЧЕТ**

по предквалификационной практике на предприятии (организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование базы практики)

*Тема:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Студент *гр. \_\_\_\_\_\_\_\_*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*

(дата) (подпись)

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Ф.И.О*  (дата) (подпись)

Отчет защищен с оценкой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Токмок 2018 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....................................................................................................3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ..................................................................................4

1.1. Цели предквалификационной практики ..........................................4

1.2. Задачи предквалификационной практики ........................................4

1.3. Формируемые компетенции .............................................................5

1.4. Результаты прохождения предквалификационной практики ............5

2. СУБЪЕКТЫ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ .................7

2.1. Обязанности руководителя практики от кафедры ..........................7

2.2. Обязанности руководителя базы практики ...........................................7

2.3. Обязанности студента в период практики ............................................8

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ ..........................................................................................................8

3.1. Тема, место проведения практики и её организация ......................9

3.2. Этапы прохождения предквалификационной практики ....................9

4. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ .....10

4.1. Структура и содержание отчета по предквалификационной практике

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ ...........................................11

5.1. Рекомендуемая литература .............................................................11

5.1.1. Основная литература .........................................................................11

5.1.2. Дополнительная литература ........................................................11