

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский  
колледж технологии и дизайна»

И.Ф. Даутов

2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам

Согласовано

Заместитель директора по НМР

 /И. И. Исхакова/

«31» 08 2021 г.

Рассмотрено

на заседании МЦК

Протокол № 7

от «24» 08 2021 г.

Председатель МЦК

 /Исаева О.С./

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности  
среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский колледж технологии и  
дизайна»

Разработчики: Исаева О.С., преподаватель ГАПОУ «Казанский  
колледж технологии и дизайна»

## Содержание

|                                                                                          |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 Цели и задачи освоения преддипломной практики .....                                    | 4                                      |
| 2 Формы проведения преддипломной практики.....                                           | 4                                      |
| 3 Требования к результатам освоения преддипломной практики .....                         | 4                                      |
| 5 Требования к результатам освоения содержания преддипломной практики                    | 7                                      |
| 5.1 Содержание разделов преддипломной практики.....                                      | 7                                      |
| 5.2 Структура преддипломной практики                                                     | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ..... | 11                                     |
| 6.1 Подготовка к написанию отчета по преддипломной практике .....                        | 11                                     |
| 6.2 Задание по преддипломной практике .....                                              | 11                                     |
| 7. Учебно-методическое обеспечение преддипломной практики.....                           | 14                                     |
| 7.1 Основная литература .....                                                            | 14                                     |
| 7.2 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий .....  | 15                                     |
| 8 Материально-техническое обеспечение преддипломной практики .....                       | 15                                     |
| Структура дневника преддипломной практики .....                                          | 16                                     |
| 1 Календарный план прохождения преддипломной практики....                                | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| Пример титульного листа отчета по преддипломной практике...                              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |

## **1 Цели и задачи освоения преддипломной практики**

Преддипломная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- ознакомление с работой организаций с имеющимся программным и аппаратным обеспечением, а также с имеющейся специальной литературой в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта);

- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;

- выбор для выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) оптимальных программных и аппаратных решений с учетом последних достижений науки и техники в области программирования, информационных систем и технологий

## **2 Формы проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в организациях или учреждениях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятием, организацией или учреждением.

Места для практики, исходя из условий ее прохождения группами студентов, подбираются, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, расположенных в г. Казане и Республике Татарстан и других субъектах Российской Федерации.

Перед началом практики проводится собрание для студентов, на котором им сообщается вся необходимая информация по проведению преддипломной практики.

Формы преддипломной практики могут быть достаточно разнообразными, строгой регламентации нет. Однако выполненный объем работ в течение практики должен в полной мере соответствовать целям и задачам преддипломной практики.

## **3 Требования к результатам освоения преддипломной практики**

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций:

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.

б) профессиональных компетенций:

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 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 7.6. Производить оценку баз данных для выявления возможности их модернизации.

## 5 Требования к результатам освоения содержания преддипломной практики

### 5.1 Содержание разделов преддипломной практики

#### Тематический план преддипломной практики

| Коды профессиональных компетенций                                                                                                                                                                                 | Количество часов | Виды работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                 | 3                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5, ПК 7.6, ПК</b> | <b>144</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 производственной практики и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики.</li> <li>– Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Анализ вида, структуры, функций организации.</li> <li>– 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.</li> <li>– Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью дипломного проектирования.</li> <li>– Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п.</li> <li>– Практическое изучение средств реализации предмета разработки.</li> <li>– Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики.</li> <li>– Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана преддипломной практики, аттестационного листа и дневника по форме, установленной данной рабочей программой.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                   | <b>144</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 3.2 Содержание обучения по преддипломной практике

| Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Уровень освоения |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3           | 4                |
| <b>Содержание</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    |                  |
| 1                             | Организационное собрание. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж.                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |
| 2                             | Трудоустройство на предприятие. Знакомство с правилами внутреннего распорядка на предприятии. Проведение вводного и первичного инструктажей. Знакомство с предприятием.                                                                                                                                                               | 6           | 1                |
| 3                             | Постановка целей и конкретных задач. Формулировка рабочей гипотезы. Составление библиографического списка по теме ВКР                                                                                                                                                                                                                 | 12          | 2                |
| 5                             | Сбор информации для введения выпускной квалификационной работы. Анализ предметной области ВКР; знакомство с документацией на имеющиеся информационные системы и технологии, внедренные на предприятии; изучение информационного обеспечения информационных систем и технологий, имеющих на предприятии в рамках темы дипломной работы | 24          | 2                |
| 6                             | .Сбор информации для теоретической части выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                           | 24          | 2                |
| 8                             | Сбор информации для практической части выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                             | 50          | 2                |
| 9                             | Подготовка отчета по практике. Обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов. Оформление результатов проведенной работы и их согласование с руководителем по теме дипломной работы                                                                                                            | 20          | 1                |
| 10                            | Защита отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6           | 1                |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>144</b>  |                  |



Преддипломная практика студентов проводится в рамках общей концепции подготовки техника по информационным системам. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в закреплении общих и профессиональных компетенций и сборе данных, необходимых для написания выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Виды деятельности студента в процессе прохождения практики предполагают дальнейшее развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование студент должен быть готовым к следующим видам деятельности:

Осуществление интеграции программных модулей.

Ревьюирование программных продуктов.

Проектирование и разработка информационных систем.

Сопровождение информационных систем

Сoadминистрирование баз данных и серверов.

Кроме того, преддипломная практика способствует дальнейшему процессу социализации личности будущего техника по информационным системам, закреплению общественных норм, ценностей профессии, а также конечному этапу формирования персональной деловой культуры будущих техников по информационным системам.

В процессе преддипломной практики студенты участвуют во всех видах работы организации, в которой проходят практику. Студенты в процессе практики:

- изучают содержание, формы и направления деятельности организации (предприятия);

- принимают участие в работе организации.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

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

Руководят преддипломной практикой преподаватель специальных дисциплин данной специальности от колледжа и руководитель от предприятия, организации или учреждения-базы практики.

Руководитель от колледжа:

- до начала практики контролирует подготовленность базы практики;
- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед отправлением студентов на практику: инструктаж о порядке прохождения практики, ознакомление с программой практики, сообщение о времени и месте сдачи зачета;
- контролирует обеспечение нормальных условий труда студентов;
- контролирует выполнение программы практики студентами;
- в контакте с руководителем от базы практики обеспечивает качество прохождения практики и её соответствие программе;
- в составе комиссии принимает зачет по практике.

Руководитель от базы практики:

- организует практику студентов в соответствии с программой;
- проводит инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка предприятия – места практики;
- знакомит студентов с организацией работ на рабочих местах;
- контролирует соблюдение студентами производственной дисциплины;
- помогает собрать необходимые сведения для отчета.

Преддипломная практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Студенты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Студент должен предоставить по итогам практики:

- а) дневник практиканта (приложение А);
- б) отчет по преддипломной практике (пример оформления титульного листа отчета по производственной практике см. Приложение Б);
- в) отзыв руководителя от базы практики о работе студента.

В процессе оформления документации студент должен обратить внимание на правильность оформления документов:

- дневник по преддипломной практике студента должен иметь отметку о выполнении запланированной работы;
- отчет по практике должен иметь описание проделанной работы;

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации студентов.

Итоговая документация студентов остается у заместителя директора УПР.

## **6.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

### **6.1 Подготовка к написанию отчета по преддипломной практике**

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на преддипломной практике могут быть предложены следующие рекомендации по сбору материалов для отчета по практике, обработке и анализу собранных материалов, форме представления отчета.

При сборе запланированной на практике информации необходимо тщательно фиксировать все полученные данные. Для этого следует своевременно оформлять полученные данные в графическом и текстовом форматах. Каждый такой документ должен содержать входную информацию в виде: дата; вид данных; описание оборудования и средств автоматизации, где получены данные и т.п.

### **6.2 Задание по преддипломной практике**

Обязательными разделами дипломной работы, по которым необходим сбор материалов в ходе прохождения преддипломной практики, являются:

- системотехнологическая реализация: описание постановки задачи, анализ предметной области, описание выбора программного и технического обеспечения, описание этапов разработки БД, проекта;
- практическая реализация по разработке одного или нескольких объектов профессиональной деятельности (практическая часть);
- вопросы БЖД.

Сбор материала по основному разделу производится на основании вопросов, изложенных в задании дипломной работы.

Вопросы техники безопасности и охраны труда имеют важное значение для каждой разработки. При прохождении преддипломной практики студент должен собрать необходимые материалы к соответствующему разделу дипломной работы. При этом в задании должны содержаться следующие вопросы:

- основные требования охраны труда и техники безопасности;
- вопросы электробезопасности при работе и обслуживании средств вычислительной техники;
- противопожарные мероприятия, сигнализацию и блокировку;
- требования к факторам окружающей среды для обеспечения эффективной работы (освещение, борьба с шумами, вентиляция и кондиционирование воздуха);
- мероприятия по охране окружающей среды (пылеулавливание, очистка сточных вод, борьба с радиопомехами и излучениями высокочастотных помех и тому подобное).

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формы и методы контроля и<br>оценки                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на преддипломной практике</i></p> <p><i>Защита отчетов по преддипломной практике</i></p> |
| <p>ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| <p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p> <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p> |                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>                                                                                               |  |
| <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p> <p>ПК 7.6. Производить оценку баз данных для выявления возможности их модернизации.</p> |  |

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные общие компетенции)</b>                                                               | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                    | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.<br/>Наблюдение и оценка на практике</i> |
| ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                              |
| ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие                                        |                                                                                                                                                              |
| ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                    |                                                                                                                                                              |
| ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и            |                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| культурного контекста                                                                                                                                                                      |  |
| ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей                                                   |  |
| ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         |  |
| ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |  |
| ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                 |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                                                               |  |

## 7. Учебно-методическое обеспечение преддипломной практики

### 7.1 Основная литература

1 Синицын, С. В. Программирование на языке высокого уровня : учебник / С. В. Синицын, А. С. Михайлов, О. И. Хлытчиев . – М. : Издательский центр «Академия». – 2010. – 416с. – ISBN 978-5-7695-6673-8.

2 Кузовкин, А. В. Управление данными учебник / А. В. Кузовкин, А. А. Цыганов, Б. А. Щукин. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 256с. – ISBN978-5-7695-6232-7.

3 Антонова, Г. М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций : учеб. пособие / Г. М. Антонова, А. Ю. Байков. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 144с. – ISBN978-5-7695-5689-0.

### Дополнительная литература

2 Бородакий, Ю. В. Информационные технологии. Методы, процессы, системы. / Ю. В. Бородакий, Ю. Г. Лободинский. – М. : Радио и связь, 2004. - 320 с. - ISBN5-72-45-1052–9.

3 Бройдо, В. Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / В. Л. Бройдо. – СПб. : Изд-во Питер , 2004.- 543с. – ISBN5-94723-634-6.

4 Новиков, Ю. В. Основы локальных сетей. Курс лекций : учебное пособие / Ю. В. Новиков, С. В. Кондратенко. – М. : Интернет-У-т информ. Технологий, 2005. - 360с. - ISBN978-5-9556-0032-1.

## **Периодические издания**

1 САПР и графика : ежемес. журн. / учредитель : ООО КомпьютерПресс. – 1997, июль. – М. : Изд-во КомпьютерПресс. – ISSN 1560-4640.

2 Программные продукты и системы : ежеквартальн. журн. / учредитель : гл. ред. международного журнала «Проблемы теории и практики управления», МНИИПУ и ЗАО НИИ «Центрпрограммсистем». – 1988, янв. – М. : МНИИПУ. – ISSN 0236-235X.

### **7.2 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий**

Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий для успешного прохождения и оформления отчетной документации по преддипломной практике :

- редактор векторной графики «Corel DRAW® Graphics Suite »
- редактор растровой графики «Adobe Photoshop»,
- система автоматизированного проектирования «КОМПАС-3D»
- текстовый процессор MicrosoftOffice ;
- реляционная система управления базами данных корпорации Microsoft Office Access;
- интегрированная среда разработки программного обеспечения.

### **8 Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

Для подготовки отчетной документации по преддипломной практике студентами специальности могут использоваться компьютерные аудитории колледжа (ауд. 308-312,203), в которых установлены ПЭВМ типа Pentium IV (не менее 3 000 МГц); емкость HDD - не менее 80 Гб; объем ОЗУ не менее 512 Мб, объединенные в локальную сеть, подключенные через сеть колледжа к сети Интернет.

**Приложение А**  
**(обязательное)**

**Структура дневника преддипломной практики**

---

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанский колледж технологии и дизайна»  
(ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»)

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ  
ПРАКТИКИ**

---

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Код и наименование специальности

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
форма обучения Очная

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)  
Место практики \_\_\_\_\_  
(Название организации)

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.



## Содержание

| Содержание учебного материала |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Сроки выполнения |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>Содержание</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                  |
| 1                             | Организационное собрание. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                  |
| 2                             | Трудоустройство на предприятие. Знакомство с правилами внутреннего распорядка на предприятии. Проведение вводного и первичного инструктажей. Знакомство с предприятием.                                                                                                                                                                 | 6           |                  |
| 3                             | Постановка целей и конкретных задач. Формулировка рабочей гипотезы. Составление библиографического списка по теме ВКР                                                                                                                                                                                                                   | 12          |                  |
| 5                             | Сбор информации для введения выпускной квалификационной работы. Анализ предметной области ВКР; знакомство с документацией на имеющиеся информационные системы и технологии, внедренные на предприятии; изучение информационного обеспечения информационных систем и технологий, имеющихся на предприятии в рамках темы дипломной работы | 24          |                  |
| 6                             | .Сбор информации для теоретической части выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                             | 24          |                  |
| 8                             | Сбор информации для практической части выпускной квалификационной работы.                                                                                                                                                                                                                                                               | 50          |                  |
| 9                             | Подготовка отчета по практике. Обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов. Оформление результатов проведенной работы и их согласование с руководителем по теме дипломной работы                                                                                                              | 20          |                  |
| 10                            | Защита отчета по практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6           | 1                |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>144</b>  |                  |

Оценка \_\_\_\_\_

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Место  
Печати

**Приложение В**  
**(справочное)**

**Пример титульного листа отчета по преддипломной практике**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанский колледж технологии и дизайна»  
(ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»)

**ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_  
Вид производственной практики

Специальность \_\_\_\_\_  
Код и наименование специальности

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
форма обучения Очная

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

Место практики

\_\_\_\_\_  
(Название организации)

Срок практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководители практики**

от колледжа

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Казань 20

## Аттестационный лист по преддипломной практике

Студент(ка) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

ФИО

Обучающийся (аяся) на \_\_\_\_\_ курсе по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

код и наименование специальности

прошел(ла) ПРЕДДИПЛОМНУЮ практику

вид производственной практики

в объеме 144 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

### Виды и качество выполнения работ в период преддипломной практики

| <i>Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе преддипломной практики</i> | <i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i> | <i>Оценка</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                                               |                                                                                                                              |               |

### Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время преддипломной практики

*В ходе преддипломной практики студентом освоены следующие профессиональные компетенции:*

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент; \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение; \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств; \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения; \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

- ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)
- ПК 7.6. Производить оценку баз данных для выявления возможности их модернизации. \_\_\_\_\_ (Освоена/неосвоена)

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_.20\_\_

Подпись руководителя практики от колледжа  
\_\_\_\_\_/ ФИО, должность

Место печати

## ХАРАКТЕРИСТИКА

На студента (ку) \_\_\_\_\_

(ФИО)

группы \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

(код и наименование специальности)

проходившего (шей) практику с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

на базе: \_\_\_\_\_

(название организации)

по \_\_\_\_\_

(вид производственной практики)

### Показатели выполнения производственных заданий:

уровень теоретической подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

качество выполненных работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выводы и предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

М.П.