**Министерство образования и науки РФ**

**ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»**

**Колледж ПсковГУ**

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

|  |
| --- |
| Обучающегося (ейся) гр. 13-05 ПОЗ  Ивашкиной Ксении Андреевны  (Фамилия, И.О.) |
| Организация: ГБУ ПО «Центр информационных систем Псковской  области»  Руководитель практики от организации  Цветков А.О. М.П.  Руководитель практики от колледжа  Ушарнова Т.О. |
| Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Псков

2018 г.



**Центр информационных систем Псковской области**

ул. Некрасова, д. 23, г. Псков, 180001, тел. (8112) 29-92-99, e-mail: info@cis.pskov.ru

# ОТЗЫВ

**о прохождении преддипломной практики**

Обучающаяся(ийся) Ивашкина Ксения Андреевна

(Ф.И.О)

группы 13-05 ПОЗ проходил(а) практику

 с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

в Государственном бюджетном учреждении Псковской области «Центр информационных систем Псковской области»

(полное наименование организации)

1. Уровень теоретической подготовки, готовность к выполнению работы по специальности полностью подходит поставленным на время практики задачам.
2. Работы, предусмотренные индивидуальным заданием выполнены качественно и в установленные сроки.
3. Практикант показала высокую степень ответственности и дисциплинированности.
4. Среди личных и деловых качеств можно отметить исполнительность, умение работать в команде.
5. Качество дневника по практике оценено, как отличное.
6. Качество отчета по практике оценено, как отличное.
7. Рекомендуется совершенствование навыков написания кода и структуризации проектов.

Рекомендуемая оценка по практике – отлично.

(отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно)

Руководитель практики от организации

*Заместитель директора Цветков А.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись) *М.П.* Дата

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Ивашкиной Ксении Андреевны

обучающийся(аяся) на 3 курсе по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

успешно прошёл(ла) преддипломную практику по профессиональному модулю ПП.03 Участие в интеграции программных модулей

в объёме 144 часа с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2018 г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

в организации ГБУ ПО «ЦИС ПО»

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды и объём работ, выполненных обучающимся во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
| Характеристика организации. Изучение документации по охране труда предприятия/организации. Ознакомление с должностными инструкциями инженера-программиста.  Изучение материальной и программной базы предприятия/организации.  Выполнение работ в качестве инженера-программиста. Выполнение индивидуального задания  Сбор материала для выполнения ВКР  Оформление отчета по практике | Качество выполненных работ требованиям организации соответствует  Качество выполненных работ требованиям организации соответствует  Качество выполненных работ требованиям организации соответствует  Качество выполненных работ требованиям организации  соответствует  Качество выполненных работ требованиям организации соответствует |

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 1.1. | Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент |
| 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 3.1. | Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. |
| ПК 3.2. | Выполнять интеграцию модулей в программную систему |
| ПК 3.3. | Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств |
| ПК 3.4. | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев |
| ПК 3.5. | Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования |
| ПК 3.6. | Разрабатывать технологическую документацию |

Руководитель практики от организации

*Заместитель директора Цветков А.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись) *М.П.*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

Характеристика **учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения преддипломной практики**

За время прохождения преддипломной практики обучающимся был проявлен интерес к будущей профессии. Выбор тех или иных методов и способов выполнения поставленных задач основывался на применении информации из различных источников, в том числе и электронных. Показана точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач. Практикант показала способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них самостоятельную ответственность.

Оперативно находила и использовала необходимую информацию для качественного выполнения поставленных задач, профессионального и личностного развития. Оперативно и точно осуществляла операции по тестированию и отладке ошибок в работе программного продукта. Была коммуникабельна при взаимодействии с руководителями и коллегами в ходе прохождения практики. Проявила ответственность за результат выполнения заданий. Способна анализировать и корректировать результаты собственной работы. Может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, постоянно занимается самообразованием. Проявила интерес к инновациям в области профессиональной деятельности.

Руководитель практики от Колледжа ПсковГУ Ушарнова Т.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации Цветков А.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. М.П.

**Министерство образования и науки РФ**

**ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»**

**Колледж ПсковГУ**

# ДНЕВНИК ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Обучающегося Ивашкиной Ксении Андреевны гр.13-05 ПОЗ

Фамилия, И.О., номер группы

Руководитель практики от Колледжа ПсковГУ: Ушарнова Т.О.

Фамилия, И.О.

Руководитель практики от организации: Цветков А.О.

Фамилия, И.О.

Псков

2018 г.

# ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Вопросы, подлежащие изучению** | **Отметка о выполнении** | **Подпись руководителя** |
|  | Характеристика организации. Изучение документации по охране труда организации. Ознакомление с должностными инструкциями | отлично |  |
|  | Изучение материальной и программной базы организации | отлично |  |
|  | Сбор материала для ВКР | отлично |  |
|  | Выполнение индивидуального задания | отлично |  |
|  | Оформление отчета по практике | отлично |  |

Руководитель практики от колледжа

Ушарнова Т.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации

*Заместитель директора Цветков А.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись) *М.П.*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

# Содержание

[ОТЗЫВ 3](#_Toc509242594)

[АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ 4](#_Toc509242595)

[Характеристика 6](#_Toc509242596)

[ДНЕВНИК ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ 7](#_Toc509242597)

[ДНЕВНИК ПРАКТИКИ 8](#_Toc509242598)

[Содержание 9](#_Toc509242599)

[Задание   на   преддипломную   практику 10](#_Toc509242600)

[ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ 13](#_Toc509242601)

[Введение 14](#_Toc509242602)

[Сбор статистики 14](#_Toc509242603)

[Сбор информации о сотрудниках 15](#_Toc509242604)

[Анализ законодательной базы 15](#_Toc509242605)

[Изучение технических требований для работы с NFC 16](#_Toc509242606)

[Разработка концепции приложения 16](#_Toc509242607)

[Календарный тематический план 17](#_Toc509242608)

# Задание   на   преддипломную   практику

* 1. *Общие сведения об организации*
  2. Государственное бюджетное учреждение Псковской области «Центр информационных систем Псковской области»
  3. Форма собственности: Государственное бюджетное учреждение
  4. Организация расположена в здании Администрации Псковской области по адресу г. Псков, ул. Некрасова д. 23. Юридический адрес совпадает с фактическим.

1. *Производственная структура организации*

2.1. Производственная структура организации:

2.2. Основным направлениям работы организации является обслуживание и внедрение систем электронного взаимодействия в органах власти Пскова и Псковской области.

2.3. В данный момент работа осуществляется преимущественно на ПК со следующими характеристиками:

Операционная система Windows 7

Процессор Intel Core 2 Duo

ОЗУ 4 Gb

HDD 250 Gb

Монитор 19", разрешение 1280x1024

Для работы используется регулярно обновляемое лицензионное ПО.

2.4. Производственный процесс в организации осуществляется с выполнением надлежащей охраны труда и следующих СанПиНов:

* СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах"
* СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений"
* "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы"
* "Гигиенические требования к организации работы на копировально-множительной технике"
* Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.0.555-96 "Гигиенические требования к условиям труда женщин"

*Выдержка из регламента работы сотрудника технической поддержки:*

«… В обязанности сотрудника службы технической поддержки входит:

* Оказание консультационной помощи посредством телефонной или электронной связи;
* Оказание консультационной помощи на рабочем месте сотрудника с приходом специалиста техподдержки;
* Устранение неполадок в работе программного или аппаратного обеспечения с использованием удаленного доступа к рабочему месту сотрудника;
* Устранение неполадок в работе программного или аппаратного обеспечения непосредственно на рабочем месте сотрудника с приходом специалиста техподдержки;
* Устранение неполадок в работе программного или аппаратного обеспечения в условиях лаборатории службы техподдержки с временным изъятием оборудования;

2.5. Из всего вышеуказанного мной сделан вывод, что производственная база организации подходит для выполнения поставленных перед ней задач.

3*.* В рамках преддипломной практики была изучена структура организации, должностные инструкции и проанализирована техническое и программное оснащение.

В ходе выполнения индивидуального задания была собрана информация, необходимая для написания ВКР. В том числе ФИО сотрудников, их количество, статистика пребывания на рабочем месте и вне его в рабочее время. Проведен анализ законодательной базы в части раскрывающей понятие рабочего времени Трудового кодекса. Изучены технические требования для корректной работы с технологией NFC.

4. По результатам всего вышеописанного сделан вывод, что преддипломная практика пройдена успешно. Все поставленные задачи выполнены.

Руководитель практики

Заместитель директора Цветков А.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.

МинистерсТво образования и науки РФ

Псковский государственный университет

Колледж псковгу

# ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

 на   преддипломную   практику

Обучающийся Ивашкина Ксения Андреевна

Группа 13-05 ПОЗ

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики (юридический адрес организации)

Г. Псков ул. Некрасова д. 23

Должность на период практики инженер-программист

Индивидуальное задание: Сбор информации для последующего использования ее при написании ВКР.

**Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**Цветков А.О./

**Обучающийся** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ивашкина К.А./

## Введение

В качестве дипломного проекта я решила выбрать написание приложения для Android с использованием технологии NFC. Основным критерием выбора была личная заинтересованность в написании приложения, использующего технологии, с которыми мне ранее работать не приходилось.

В ходе принятия решения о направленности будущего приложения и анализа потребностей организации была выявлена необходимость контроля времени пребывания сотрудников на рабочем месте.

Для выполнения поставленной задачи мной был написан план работ:

* 1. Сбор статистики присутствия на рабочем месте, выявление необходимости в дополнительном ПО для контроля
  2. Сбор информации о количестве сотрудников, их ФИО
  3. Анализ законодательной базы
  4. Изучение технических требований для работы с NFC

## Сбор статистики

Выборка проведена из сотрудников отдела систем электронного правительства. Количество человек в отделе – 8. Срок выборки 15.02.2018 – 19.02.2018. Итого 20 рабочих дней, 160 рабочих часов.

Как видно из диаграммы только 19% сотрудников присутствовали на рабочем месте все необходимое время. В связи с этим встает вопрос о автоматизации учета рабочего времени каждого из сотрудников.

## Сбор информации о сотрудниках

Для точного учета необходимо было получить данные о количестве сотрудников и их ФИО, что и было сделано в рамках выполнения данной практики.

Пример таблицы сотрудников

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фамилия | Имя | Отчество |
| Ивашкина | Ксения | Андреевна |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Общее количество | 1 | |

## Анализ законодательной базы

Нормы времени нахождения на рабочем месте регулируются ст. 91 ТК РФ:

"Рабочее время - время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с настоящим Кодексом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации относятся к рабочему времени. "

"Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю. "

"Порядок исчисления нормы рабочего времени на определенные календарные периоды (месяц, квартал, год) в зависимости от установленной продолжительности рабочего времени в неделю определяется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда. "

"Работодатель обязан вести "учет" времени, фактически отработанного каждым работником. "

Как видно, необходимость учета явно прописана в законе.

## Изучение технических требований для работы с NFC

Для работы с проектируемым приложением требуется наличие в телефоне модуля NFC и OC Android. В данный момент процент таких телефонов составляет более 60% среди телефонов на ОС Android стоимостью от 10 000 рублей (https://www.svyaznoy.ru/catalog/phone/225?FILTER[price][from]=10000&FILTER[4052][]=22103) и постоянно увеличивается, т.к. именно с помощью данной технологии работают бесконтактные платежи.

Технология работы NFC (Near field communication) регламентируется ISO 14443. Рабочее расстояние с компактными стандартными антеннами: до 20 см.

NFC метки бывают различных модификаций: простые, защищенные, перезаписываемые. Также различна их стоимость, от 50 рублей за 1 метку.

Подводя итог можно сказать, что разработка такого приложения подходит мне в качестве ВКР.

## Разработка концепции приложения

Исходя из всего вышенаписанного была разработана следующая концепция приложения:

1. Приложение будет клиент-серверным
2. Будет реализовано разграничение прав администратор-пользователь
3. Работа будет осуществляться с помощью NFC меток
4. Пользователю будет необходимо приложить телефон к метке и данные о времени считывания поступят на сервер
5. Данные о приходе-уходе доступны администратору

# Календарный тематический план

**прохождения преддипломной практики**

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

Название организации: ГБУ ПО «ЦИС ПО»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание раздела отчета | Время изучения |
| 1 | Характеристика организации. Изучение документации по охране труда организации. Ознакомление с должностными инструкциями | 1-я неделя |
| 2 | Изучение материальной и программной базы | 2 неделя |
| 3 | Сбор информации для ВКР | 3-я неделя |
| 4 | Подготовка отчета о практике | 4-я недели |
| 7 | Представление отчета о практике, дневника практики и характеристики на кафедру | «\_\_»\_\_\_\_\_\_2018 |
| 8 | Защита отчета в срок до | «\_\_»\_\_\_\_\_\_2018 |

Практикант Ивашкина Ксения Андреевна

Руководители практики:

М.П.

от колледжа Ушарнова Т.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от организации Цветков А.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_