МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»
Алатырский филиал
Факультет управления и экономики

Кафедра высшей математики и информационных технологий

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ И.Е. Поверинов
«06» декабря 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Преддипломная практика по профилю «Администрирование информационных систем» (преддипломная, производственная)»

Направление подготовки (специальность) 02.03.03. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль (направленность) Администрирование информационных систем

Форма обучения – очная
Учебный план 2016 года приема
Блок дисциплин – Б1 Дисциплины (модули)
Курс – 4
Семестр – 8
Всего часов – 108

Чебоксары - 2017

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», утвержденного приказом Минобрнауки 12.03.2015 г. № 222, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета 12.04.2016 г.

СОСТАВИТЕЛИ:
кандидат технических наук, доцент _____ В.Н. Пичугин

ОБСУЖДЕНО:
на заседании кафедры высшей математики и информационных технологий «29» ноября 2017 г., протокол № 3

заведующий кафедрой _____ В.Н.Пичугин

ОДОБРЕНО:
методической комиссией Алатырского филиала «30» ноября 2017 г., протокол № 4

директор Алатырского филиала _____ В.Н. Пичугин

ОДОБРЕНО:

Директор научной библиотеки _____ Н.Д. Никитина

СОГЛАСОВАНО:
Зам начальник учебно-методического управления _____ В.И. Маколов

1. Цель и задачи освоения производственной практики («Преддипломная практика по профилю «Администрирование информационных систем» (преддипломная, производственная)»

Преддипломная практика по профилю "Администрирование информационных систем" обучающихся является неотъемлемой частью основной образовательной программы высшего образования (ОП ВО), реализуемой вузом по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» профиль «Администрирование информационных систем».

Цель практики: оформление и подготовка к защите выпускной квалификационной работы обучающихся по направлению подготовки по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», квалификация (степень) бакалавр.

Задачи практики:

– закрепление теоретических и практических знаний, умений навыков, полученных на последних курсах обучения;

– получение навыков работы с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по моделированию при исследовании и проектировании программных систем;

– оформление и подготовка к защите выпускной квалификационной работы;

– подготовка презентаций для предзащиты выпускной квалификационной работы;

– закрепление навыков представления информации аудитории, проведения публичных докладов, участия в дискуссиях;

– подготовка и защита в установленный срок отчетных материалов по практике.

2. Место практики в структуре ОП ВО бакалавриата

Преддипломная практика входит в раздел Б.2. «Практики» (Б2.П.3). Преддипломная практика обеспечивает базовую подготовку бакалавра математика-программиста.

Вид практики: производственная практика (преддипломная).

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретная (по видам практик).

Место проведения практики: преддипломная практика может проводиться как в подразделениях и лабораториях университета, так на различных предприятиях Чувашской Республики (или иных местах), с которыми заключены юридические соглашения о проведении практики.

Период выполнения преддипломной практики устанавливается в соответствии с учебным планом направления подготовки и графиком учебного процесса.

Объем преддипломной практики составляет – 3 з.е. или 108 часов.

Время проведения: 8 семестр, продолжительность практики – 2 недели.

Форма практики - выполнение заданий по теме исследования под руководством руководителя подразделения предприятия и самостоятельная работа обучающихся над заданием по практике.

Преддипломная практика базируется на знании теоретических знаниях и практических навыках, полученных обучающимися при изучении дисциплин старших курсов: «Компьютерное моделирование», «Параллельное программирование», «Рекурсивно-логическое программирование», «Базы данных», «Системы искусственного интеллекта», «Компьютерная графика», «Уравнения математической физики».

Преддипломная практика является основой подготовки и написания научных статей, докладов и выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики, ожидаемые результаты образования и компетенции обучающихся по завершении освоения программы практики.

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способностью применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики (ОПК-2);

– готовностью анализировать проблемы и направления развития технологий программирования (ОПК-3);

– способностью применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения (ОПК-4);

– владением информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов (ОПК-5);

– способностью определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения (ОПК-6);

– способностью использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений (ОПК-7);

– способностью использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (далее - ПО) (ОПК-8);

– способностью использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО (ОПК-9);

– способностью использовать знания методов архитектуры, алгоритмов функционирования систем реального времени (ОПК-10);

– готовностью использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях (ОПК-11).

Профессиональные компетенции

– готовностью к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем (ПК-1);

проектно-конструкторская деятельность:

– готовностью к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях (ПК-2);

– готовностью к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

– способностью к выбору архитектуры и комплексирования современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования (ПК-4);

эксплуатационно-управленческая деятельность:

– готовностью к использованию современных системных программных средств:

операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ (ПК-5);

педагогическая деятельность:

– способностью формировать суждения о проблемах современной информатики, ее категорий и связей с другими научными дисциплинами (ПК-6);

– владением знаниями о содержании, основных этапов и тенденций развития программирования, математического обеспечения и информационных технологий (ПК-7).

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы: в результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

– основные понятия метода системного моделирования;

– методы моделирования информационных и имитационных моделей;

– основные модели информационных технологий;

– средства и приемы реализации информационных технологий в предметных областях;

– различные языки программирования;

– принципы и методы разработки системного и прикладного программного обеспечения.

Уметь:

– получать информацию о новых математических методах и моделях из различных источников, в том числе из электронных библиотек, Интернет-ресурсов;

– строить модели информационных процессов и технологий с помощью инструментальных сред;

– использовать основные модели информационных технологий;

– применять и основные модели информационных технологий для решения задач в предметных областях;

– разрабатывать алгоритмы и программные решения;

– создавать самодокументируемые программы и разрабатывать сопровождающую документацию.

Владеть:

– навыками работы с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по моделирования при исследовании и проектировании программных систем;

– навыками применения математических моделей и методов в различных прикладных задачах;

– готовностью к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях;

– навыками решения задач в предметных областях;

– навыками проводить анализ решения задач предметных областях работы в различных пакетах прикладных программ моделирования;

– навыками разработки алгоритмов и программ, отладки программ компьютерных моделей.

4. Структура и содержание практики.

4.1. Структура практики.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	***РАЗДЕЛ 1.*** *Знакомство с базой практики. Получение задания.*	**Тема 1.** *Введение.* **Тема 2.** *Получение задания.*	ОПК-1,2
2.	***РАЗДЕЛ 2.*** *Мероприятия по сбору, обработке и анализу полученного материала, согласно заданию на практику*	**Тема 3.** *Выбор темы практики*	ОПК-3,4,5,6,7,8,9,10,11
3.	***РАЗДЕЛ 3.*** *Выполнение индивидуальных заданий по практике под руководством закрепленного преподавателя*	**Тема 4.** *Выполнение индивидуальных заданий*	ПК-1,2,3,4
4.	***РАЗДЕЛ 4.*** *Подготовка отчета и защита отчета по практике на кафедре*	**Тема 5.** *Подготовка отчета.*	ПК-5,6,7

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет в 8 семестре.

4.2. Темы занятий и краткое содержание.

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- Подготовительный;
- Основной;
- Заключительный.

Подготовительный этап

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1. Проведение общего собрания обучающихся. Собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с:

– целями и задачами преддипломной практики;
– этапами ее проведения;
– требованиями, которые предъявляются к местам практики и обучающимся;
– используемой документацией;

2. Определение и закрепление за обучающимися баз практики.

На этом этапе обучающимся предоставляется возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику, либо использовать в качестве базы практики организацию, в которой они работают. Для этого они используют свое резюме и анкету о перспективности места практики. Найдя по собственным каналам предполагаемое место практики, они устанавливают контакт с его сотрудниками, они представляют

им свои возможности. В случае заинтересованности представителей предприятия обучающиеся заполняют совместно с ними анкету о перспективности места практики и представляют ее на кафедру. В случае согласия кафедры с предприятием заключается договор о проведении практики.

Обучающихся, не представивших в установленный срок анкету о перспективности места практики, базами практики обеспечивает руководство кафедры.

3. Распределение обучающихся по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки обучающихся (знание иностранных языков, умение работы на компьютере, психологическое состояние, знание тех или иных информационных систем, технологий и т.д.).

С учетом распределения обучающихся по базам практики производится закрепление научных руководителей от кафедры.

Приказ о проведении преддипломной практики с распределением обучающихся по базам практики и закреплением научных руководителей от кафедры утверждается за 10–15 дней до ее начала. На его основании обучающимся выдаются индивидуальные задания, направления на практику (путевки).

Все обучающиеся перед началом практики должны получить на кафедре рабочий график (план), индивидуальное задание, путевки, пройти инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности, а обучающиеся, направляющиеся на предприятия для прохождения преддипломной практики с оплатой труда, кроме того, должны оформить трудовой договор с предприятием, ИНН, Свидетельство пенсионного страхования.

Основной этап

За проведение практики на предприятии отвечают руководитель практики от организации (кафедра высшей математики и информационных технологий) и руководитель от профильной организации.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

-ежедневно посещать место практики, начиная и заканчивая работу в часы, установленные на предприятии;

-подчиняться правилам внутреннего распорядка, действующим на базе практики;

-работать на рабочих местах в соответствующих отделах предприятия;

-соблюдать рабочий график (план) проведения практики;

-сдавать для проверки руководителям практики разделы отчета в установленные сроки;

-полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;

-принимать участие в рационализации и совершенствовании экономической деятельности на предприятии;

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

-оформить отчет о практике и защитить его в установленном кафедрой порядке.

В этот период обучающиеся выполняют свои обязанности, определенные данными методическими указаниями и соответствующими инструкциями базы практики.

По прибытии на предприятие перед началом работы обучающиеся проходят инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда, знакомятся с правилами внутреннего трудового распорядка на предприятии, выполнение которых обучающимися подтверждают росписью в соответствующем журнале.

С первых же дней обучающиеся должны быть включены в общий ритм работы предприятия, что предусмотрено в графике прохождения практики.

Работа практикантов должна контролироваться руководителями практики от предприятия и университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение обучающимися производственных функций на конкретных рабочих местах, связанных с использованием информационно-вычислительной техники. Предусматривается также проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение обучающимися предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, ознакомление с технологическими нормами и другой технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Обучающийся имеет право пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии, но должен их обязательно вернуть.

Обучающиеся должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

В течение первой недели после прибытия с практики в институт обучающийся обязан сдать на кафедру полностью оформленный в соответствии с программой практики отчет с отзывом, заверенную на предприятии путевку, дневник и зачет по практике.

Охрана труда и техника безопасности

Готовя специалистов для всех отраслей промышленности и сельского хозяйства преподаватели должны, во-первых, вооружить их фактическим материалом о состоянии экологии страны и во-вторых привить им навыки практической оценки результатов мероприятий по охране природы и безопасности жизнедеятельности, поведения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Специалисты должны научиться прогнозировать условия возникновения чрезвычайных ситуаций, давать количественную оценку воздействия поражающих факторов.

На современном этапе развития общества актуальным является обучение специалистов методом гражданской обороны и защиты населения территорий в чрезвычайных ситуациях, оценивать устойчивость функционирования объектов экономики в этих условиях, реализовывать мероприятия по ликвидации возникших последствий на объектах всех отраслей. Учащиеся должны овладеть методами повышения безопасности технологических процессов в условиях промышленного и сельскохозяйственного производства,

познать законы электро- и пожарной безопасности, особенности возникновения и развития чрезвычайных ситуаций и борьбы с ними.

Заключительный этап

Заключительный этап завершает преддипломную практику и проводится в течение 2 недель после официального срока окончания практики.

После прохождения преддипломной практики обучающиеся в течение 5 дней после официальной даты ее окончания представляют на кафедру отчет, характеристику с места прохождения практики.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям, предъявляемым данными методическими указаниями.

Защита отчета проводится на кафедре. Процесс защиты предполагает определение руководителем практики уровня овладения обучающимися практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения в Университете теоретических знаний. После защиты руководитель выставляет общую оценку, в которой отражается как качество представленного отчета, так и уровень подготовки обучающихся к практической деятельности.

Сданный на кафедру отчет и результат защиты, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке обучающегося, служат свидетельством успешного окончания преддипломной практики.

Индивидуальное задание практики содержит перечисление основных заданий, которые обучающемуся предстоит выполнить, и тех практически значимых знаний и умений, которые предполагается освоить или развить в течение практики. Она подписывается руководителями практики от предприятия и университета.

Отчет о прохождении преддипломной практики

Отчет готовится обучающимся в период прохождения преддипломной практики с использованием материалов, собранных в организации, являющейся базой практики.

Отчет должен содержать:

– характеристику организации, в которой обучающийся проходил практику, показав краткую историю создания организации, ее структуру и органы управления, виды выпускаемой продукции (работ, услуг), основные источники доходов и направления расходования средств, положение, занимаемой в отрасли;

– описание структурного подразделения организации, служившего базой практики (его положение в организации, сфера деятельности, результаты работы);

– описание работы, выполненной обучающимся за период прохождения практики, особо выделив при этом работу с новыми, перспективными информационными системами и технологиями;

– заключительные выводы и предложения по работе организации — базы практики.

В отчете **обязательно** должны быть раскрыты следующие вопросы:

1. Общая характеристика предприятия: форма собственности, организационная структура, основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну)

2. Какие задачи обработки информации решаются на предприятии

3. Какие задачи среди перечисленных в пункте 2) решаются с применением компьютерных информационных систем

4. Какова структура информации: нормативно-справочная (например, план счетов бухгалтерского учета и т. п.), оперативная. Как происходит корректировка нормативно-справочной информации (например, с помощью системы «Консультант-плюс»)

5. Характер входной информации (текстовая, числовая). Как осуществляется сбор первичной информации, на каких носителях (бумажные, магнитные, по сети) она поступает в информационную систему. Из каких документов поступает нормативно-

справочная информация, из каких документов поступает оперативная информация. Как осуществляется ввод информации в процессе функционирования информационной системы: из диалоговых окон, по сети, с магнитных носителей.

6. Какова структура применяемой на предприятии информационной системы: используются ли системы управления базами данных (если используются, то какие – локальные СУБД, распределенные СУБД)

7. Какое системное программное обеспечение используется в информационной системе предприятия (например, тип сетевой операционной системы, ее версия)?

8. Какое прикладное программное обеспечение используется в информационной системе предприятия?

9. Заказывалось ли программное обеспечение информационной системы предприятия специально, или применяется адаптированное к конкретным условиям предприятия программное обеспечение? Как часто и на каких условиях производится обновление программного обеспечения?

10. Информационная система предприятия с технической точки зрения: какие компьютеры применяются (тип, основные характеристики: быстродействие, оперативная память, внешние запоминающие устройства, емкость накопителей на жестких дисках), объединены ли они в локальную сеть (если да, то характеристики сервера)

11. Какая информация «на выходе» информационной системы? Какая часть этой информации выдается в виде бумажных документов?

12. Как используются результаты обработки информации на предприятии? (например: для составления отчетов в налоговую инспекцию и т. п.) Используются ли эти результаты при принятии управленческих решений? Каких именно? Как используются?

13. Имеется ли на предприятии выход в Интернет? Какая информация из Интернет используется на предприятии. Имеется ли на предприятии собственный Web-сервер? Если да, то какая информация размещена на Web-сервере?

14. Можно ли, по Вашему мнению, автоматизировать с помощью соответствующих информационных систем те задачи обработки информации, которые в настоящее время решаются на предприятии «вручную»? Какое программное обеспечение Вы бы рекомендовали предприятию для решения этих задач? Можно ли купить это ПО, или необходимо заказывать специальную разработку? Какие фирмы (саратовские, иногородние) Вы могли бы рекомендовать предприятию для разработки информационной системы (разумеется, если сотрудники информационно-компьютерного подразделения самого предприятия не могут справиться с этой задачей).

К отчету прилагаются макеты документов, с которыми работал обучающийся в период преддипломной практики, заполненные реальными или примерными показателями и использованные им для анализа деятельности подразделения организации – базы практики.

Отчет сдается на кафедру вместе с характеристикой от организации – базы практики. После проверки и предварительной оценки он защищается у руководителя на кафедре.

Требования к оформлению отчета по производственной практике:

– объем отчета — 20-30 страниц компьютерного текста без учета приложений;

– текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервала;

– формат бумаги А4;

– отчет подшивается в папку;

– титульный лист оформляется в соответствии с приложением к методическим указаниям.

5. Образовательные технологии.

В процессе прохождения производственной практики должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

1.*Мультимедийные технологии,* для чего ознакомительные лекции и инструктаж обучающийсяов проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2.*Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета.

3.*Компьютерные технологии и программные продукты,* необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения расчетов и т.д.

1. Операционная система MS Windows 7;
2. Mathcad;
3. Matlab;
4. Maple;
5. Lab View;
6. MS Visual Studio 2010;
7. Borland Delphi;
8. Dorland C++ Bilder;
9. Операционная система Linux (UNIX);
10. Eclipse;
11. AutoCad;
12. Компас 3D.

В качестве дополнительных занятий проводятся встречи, форумы и круглые столы обучающийсяов и преподавателей филиала с ведущими IT-специалистами города и региона, где обсуждаются перспективы современных информационных технологий, вопросы внедрения современных IT-технологий на предприятиях региона.

№ темы	Вид занятия (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие)	Используемые интерактивные технологии	Всего часов
Тема 2. *Получение задания.*	лекция	компьютеры; видеопроектор	2
Тема 3. *Выбор темы практики*	практическое занятие	компьютеры; видеопроектор	25
Тема 4. *Выполнение индивидуальных заданий*	практическое занятие	компьютеры; видеопроектор	48
Тема 5. *Подготовка отчета.*	самостоятельная работа	компьютеры; видеопроектор	25
Итого			**100**

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения практики и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

6.1. Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Организация и управление деятельностью соответствующего подразделения и организации в целом.
2. Вопросы планирования и финансирования разработок подразделения и организации в целом.

3. Технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика.
4. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации;
5. Методы определения экономической эффективности исследований и разработок.
6. Правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении и организации в целом, а также их обслуживание.
7. Опыт работы в организации, накопленный штатными специалистами по информационным системам и технологиям.
8. Программное обеспечение и способы администрирования информационных систем и сетей (включая глобальные).
9. Методы анализа технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения информационных систем и их компонентов.
10. Аппаратные и программные средства, используемые при проектировании и эксплуатации информационных систем и их компонентов.
11. Порядок и методы проведения и оформления патентных исследований.
12. Порядок освоения организацией новых аппаратных и программных средств, информационных систем и технологий.
13. Порядок пользования периодическими реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения и организации в целом.
14. Методы выбора средств ВТ, средств программирования и их применения для эффективной реализации программных проектов.
15. Методы, средства и технологии применения математического и программного обеспечения ВТ и АС в научных исследованиях и проектно-конструктивной деятельности.
16. Методы оценки качества программ и программных средств на этапах проектирования, сопровождения, а также модернизации математического, алгоритмического и программного обеспечения.
17. Язык запросов SQL.
18. Системы управления базами данных.
19. Интегрированная среда разработки Delphi.
20. Языки Web-программирования.
21. Язык программирования C++.
22. Графические пакеты (Fotoshop, Corel Draw, и т.д.).
23. Язык программирования Java.
24. Системы Oracle.
25. Программы 1С.
26. Знание и возможность работы и настройки основных серверных систем.
27. Настройка серверов их пуско-наладка и поддержка.
28. Знание необходимых серверных программ для обеспечения работы сотрудников.
29. Умение разъяснить сотрудникам работу всех офисных программ, поиск компромиссных решений и внедрение новых систем.
30. Доскональное изучение всех используемых сотрудниками программ, умение разбираться в чрезвычайных ситуациях.
31. Настройка Операционных систем (Server).
32. Установка операционной системы на рабочие компьютеры.
33. Подбор специализированных драйверов.
34. Установка Linux(настройка рабочих станций под него, представление о создание почтового сервера, использование Linux как шлюза для интернет канала в компьютерном классе).

35. Установка Win 2003(2008) Server, настройка для работы в сети, создания леса, использования как шлюз для интернет канала в компьютерном классе или посредником для предоставление интернета между провайдером и пользователями.
36. Установка на Linux и Server файлов.
37. Установка программ для отслеживания трафика пользователей.
38. Общие знания о ЛВС их разновидности и назначения.
39. Принципы передачи информации по ЛВС.
40. Умение работать с необходимыми программами, поддерживающими работу по ЛВС.
41. Знания о принципах работы в ЛВС.
42. Необходимое оборудование, их виды функциональное назначение конкретное применение. Настройка ЛВС их пуско-наладка и поддержка.
43. Умение правильно рассчитать спланировать и подобрать необходимое оборудование для ЛВС в зависимости от назначения конкретной сети.
44. Создание сложных сайтов на основе технологий ASP.NET и при использовании языков программирования PHP и Perl.
45. Проведения видеосъемок, монтаж.
46. Преобразование из аналоговых данных в цифровые (с кассеты на диск или винчестер). Создание видео роликов на основе Flash.
47. Администрирование информационных систем.
48. Разработка математических моделей явлений и процессов с целью эффективной реализации программного продукта и проведения с его помощью исследований средствами ВТ.

6.2. Правила оформления отчета по преддипломной практике

Преддипломная практика должна быть оформлена в соответствии со следующими требованиями.

Текст представляется на белой бумаге форматом А4 (297*210) на одной стороне листа шрифтом 14 «Times New Roman» через 1,5 интервала (при выполнении таблиц допускается использование шрифта 12), абзац 1,25 см. В наборе названия глав, параграфов при их длинных формулировках следует использовать интервал 1,0. Следует соблюдать следующие размеры полей: слева – 30 мм, справа – 15 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм.

Объем отчета не должен превышать 40 страниц (листов). Распределение объемов листов по разделам составляет примерно: введение – 2-3 страницы, первая глава – 10-12, вторая глава 15-20, заключение – 3 страницы.

Титульный лист оформляется в соответствии с принятым образцом.

Текст глав разделяется на параграфы. Главы должны быть проанализированы арабскими цифрами. После номера главы ставится точка. «Введение», «Заключение» не нумеруются как главы. Параграфы следует нумероваться арабскими цифрами в пределах каждой главы, в конце номера параграфа ставят точку, например «1.1.» (первый параграф первой главы), «2.3.» (третий параграф второй главы) и т.д. Введение и заключение не нумеруются ни в содержании (оглавлении), ни в тексте.

Каждую главу следует начинать с нового листа. Все страницы работы нумеруются арабскими цифрами. Первой страницей считается титульный лист, второй – содержание (оглавление). Номера страниц проставляются с третьей страницы введения. Последним листом (страницей) нумеруется последний лист списка литературы. Страницы нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется справа нижней части листа.

В тексте работы и подписях под иллюстрациями все слова пишутся полностью, за исключением сокращений, общепринятых в русском языке и установленных соответствующими государственными стандартами: ГОСТ, вуз, и т.д. (и так далее), т.е. (то есть), с.

(страница), гг. (годы), чел. (человек), млн. (миллионы), рис. (рисунок), табл. (таблица), и других. Нельзя сокращать: напр. (например), т.о. (таким образом), т.к. (так как).

Условные обозначения, приводимые в тексте, математических, физических, метрических, стоимостных и других величин должны соответствовать установленным стандартам. Например: метр - м, километр - км, секунда - с, минута - мин, килограмм - кг, тонна - т, час - ч, рубль - руб., человеко-часы - чел.ч.

В тексте работы не допускается:

1) применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

2) применять сокращенные обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр;

3) использовать в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин, в этом случае следует писать слово «минус»;

4) употреблять математический язык и знак № (номер), % (процент), ° (градус) без цифр.

Таблицы размещают после первого упоминания о них в тексте. Их нумеруют арабскими цифрами. Над таблицей справа пишется слово «Таблица» с порядковым номером, например «Таблица 1». Производится сквозная нумерация таблиц по всем разделам работы. Заголовок таблицы помещается под словом «Таблица», начинается с прописной буквы и после окончания точка не ставится.

При переносе таблицы на следующую страницу исходные данные по таблице следует повторить и над ней справа написать слова «Продолжение» и номер таблицы, например «Продолжение таблицы 1». На все таблицы должны быть ссылки в тексте, например «… приведены в таблице 1». Обязателен анализ данных таблиц, размещенных после таблицы или до нее. В таблицах и в тексте слово «год» пишут в сокращенном виде «г.», например в «2014 г.», «2015 г.». Также сокращаются обозначения единицы физических величин, употребляющих с цифрами.

Если все показатели таблицы имеют одинаковую единицу измерения, то ее сокращенное наименование помещают над таблицей в конце тематического заголовка, отделив от него запятой. Единица измерения, общая для всех показателей графы или строки, указывается в заголовках соответствующих граф или строк после их наименования и также отделяется запятой.

Если цифровые данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк. Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы и разряды чисел находились строго один под другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Дробные числа приводятся в виде десятичных дробей.

Таблица 1

Встроенные арифметические функции

1	2	3	4	5	6	7	8

Наличие диаграмм, графиков, схем в работе повышают культуру изложения материала. Они располагаются в тексте после первой ссылки на них. Номер и название помещаются под иллюстрацией после перечня условных обозначений, нумеруются и записываются общепринятым наименованием «Рис. ____». Под названием или в конце его, обычно через запятую или в скобках, указывается единица измерения. Нумерация иллюстраций производится сквозной, т.е. нарастающей арабской цифрой по всем разделам работы (Рис. 1, Рис. 2, и т.д.).

Рис. 1. Название рисунка

В тексте приводятся ссылки на литературные источники, материалы предприятия из которых заимствовано то или иное положение (цифры, схемы, таблицы, графики, диаграммы и др.) в квадратных скобках указывается номер источника по списку литературы и страница источника. Если дается сводный пересказ положений тех или иных авторов, то указывают только номер источника по списку литературы.

Формулы должны органически вписываться в текст изложения, не нарушая грамматической структуры работы, их предпочтительно вписывать средствами компьютерного текстового редактора.

Формулы и уравнения, если есть к ним пояснения, следует выделять из текста свободными строками. Пояснения значений символов приводят непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они даны в формуле. Пояснения начинают со слова «где» без двоеточия после него, например:

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}} \qquad (1)$$

где …..

Формулы нумеруются арабскими цифрами. Номер формулы в круглых скобках помещают в правой стороне страницы на уровне формулы. Ссылки на формулы указывают порядковым номером в скобках, например: «… в формуле (1)». Если формула не умещается на одну строку, она переносится на другую строку после математического знака. Знак, на котором производится перенос, повторяют в начале строки, на которую переносится часть формулы.

Список литературы включает в себя перечень литературы и других источников, использованных при подготовке и в ходе выполнения работы (не менее 15 источников). Каждый источник дается строго в соответствии с его наименованием, с указанием названия работы, места издания, издательства, года издания, количества страниц. Использованные в работе литературные источники располагаются в следующей последовательности:

– законодательные акты (с учетом их иерархии: федеральные, субъектов федерации, местных органов);

– подзаконные акты и нормативные документы;

– литературные источники (монографии, учебники, учебные пособия, публикации в текущей печати в алфавитном порядке);

– статистические сборники;

– практический материал.

Документы, рассматриваемые как вспомогательный или неосновной материал, относятся к приложениям. Приложения должны иметь отдельную нумерацию в правом верхнем углу, они подшиваются после текстовой части и списка используемой литературы. В объем работы они не входят. В тексте делается ссылка на номера соответствующих приложений.

6.3. Распределение самостоятельной работы.

Задания на преддипломную практику связаны с темами выпускных квалификационных работ, на которые ориентирована программа бакалавриата по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем. Выполняется решение задач дипломного проектирования на предприятии, использование информационной системы предприятия с точки зрения тематики дипломного исследования.

Примерная тематика дипломных исследований:

– разработка программного инструмента с целью прогнозирования параметров ЭМС авиационных блоков, выпускаемых на АО «Завод «Электроприбор» (ПК-1);

– разработка программного средства расчета механической характеристики электромагнитного реле с уравновешенным якорем (ПК-1, ПК-2);

– разработка программного средства для расширения функциональности информационной системы «Деканат» в части учета выдачи справок обучающийсям (на примере Алатырского филиала ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова») (ПК-1, ПК-2);

– разработка программного средства для автоматизации работы отдела управления персоналом организации (ПК-1, ПК-2, ПК-3);

– разработка программного средства проверки соответствия рабочих программ учебных дисциплин государственному образовательному стандарту (ПК-1, ПК-2, ПК-3);

– АРМ диспетчера транспортного отдела предприятия (ПК-1, ПК-2, ПК-3);

– разработка программного приложения «Списки обучающийсяов» информационной системы Деканат для кафедр Алатырского филиала ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (ПК-1, ПК-2, ПК-3);

– разработка программного продукта «Распределение дополнительных поручений заведующего кафедрой» (на примере кафедры высшей математики и информационных технологий) (ПК-1, ПК-2, ПК-3);

– автоматизированное рабочее место председателя цикловой комиссии (на примере Алатырского техникума железнодорожного транспорта - филиала СамГУПС) (ПК-1, ПК-2, ПК-3);

– разработка системы управления контентом с асинхронной загрузкой и новостным агрегатором на примере городского портала с элементами социальной сети (ПК-1);

– моделирование и реализация системотехнических мер обеспечения ЭМС объемных фрактальных физических элементов и радиосистем (ПК-2);

– разработка программного инструмента для моделирования характеристик фрактальных многослойных радиосистем (ПК-2);

– разработка программного инструмента фрактальной обработки изображений и обнаружения слабых радиосигналов (ПК-2);

– разработка виртуального ассистента для сайта ГИБДД (ПК-2);

– разработка автоматизированной системы оценки брака на производстве на примере завода АО "Электроавтомат" (ПК-2);

– разработка подсистемы диагностики режимов работы систем учета электроэнергии подстанций методом гармонического анализа величины изменения мощности (ПК-2);

– разработка системы удаленного опроса приборов учета электроэнергии производства АО "Нижегородское НПО имени М.В. Фрунзе" (ПК-2);

– разработка корпоративного веб-справочника для завода АО "Электроавтомат" (ПК-2);

– разработка и внедрение технического расчетного центра теплосети для нужд МУП «Алатырское предприятие объединенных котельных и тепловых сетей» (ПК-2);

– разработка системы сигнализации на базе микроконтроллера (ПК-2);

– разработка системы автоматического заполнения форм балансов электроэнергии 10 кВ по табличным данным автоматизированных систем съема показаний (ПК-3);

– разработка автоматизированной библиотечно-справочной системы для Ардатовской центральной районной библиотеки имени Н.К. Крупской (ПК-3);

– разработка приложения для ОС Android с функцией GPS-мониторинга (ПК-3);

– определение потребности, с учетом возможностей микроконтроллеров, в создании автоматизированной системы гражданского характера (ПК-4);

– разработка модуля оповещения по сети GSM для автоматизированной системы на базе микроконтроллера (ПК-4);

– разработка системы управления автоматическими воротами на базе микропроцессора Arduino (ПК-4);

– разработка автоматизированной информационной системы для расчета и сбора коммунальных платежей (на примере МП ЖКХ Билибинского муниципального района Чукотского АО) (ПК-4);

– разработка автоматизированной информационной системы учета заказов для предприятия (ПК-4);

– внедрение и сопровождение автоматизированной информационной системы по учету потребления воды в МУП «Водоканал» г. Алатырь (ПК-4, ПК-5);

– разработка трехмерной модели для автоматизированной системы на базе микроконтроллера (ПК-5);

– автоматизация проектирования конструкторской документации в целях серийного производства электротехнического оборудования для авиационной техники на АО «Завод «Электроприбор» (ПК-5);

– реализация элементов электронной образовательной среды на web-портале Алатырского филиала ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова» (ПК-5);

– реализация элементов дистанционного образования для направлений подготовки Алатырского филиала ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова» (ПК-5);

– разработка системы автоматизации производства однотипной отчетности на предприятиях электроэнергетического комплекса (ПК-5);

– разработка автоматизированной информационной системы управления технологическим процессом предприятия (ПК-4);

– разработка программного средства расчета электромеханической характеристики электромагнитного реле (ПК-1, ПК-2, ПК-3).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

7.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название	**Количество единиц в библиотеке**
1.	Клейменов С. А. Администрирование в информационных системах: учебное пособие для вузов по специальности "Информационные системы и технологии" / Клейменов С. А., Мельников В. П., Петраков А. М., под ред. В. П. Мельникова - М.: Академия, 2008. – 271 с.	http://e.lanbook.com
2.	Назаров С.В. Администрирование локальных сетей Windows NT /2000/.NET: [учебное пособие для вузов по специальности "При-	http://e.lanbook.com

	клад. информатика (по областям)"] / Назаров С.В. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2003. – 479 с.	
3.	Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста. Учебник. - ИД "Форум", 2010, 207 с.	http://e.lanbook.com

7.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название	Количество единиц в библиотеке
1.	С.В. Назаров Введение в программные системы и их разработку — [Электронный ресурс] М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012.— 456 с.	http://e.lanbook.com
2.	UNIX . Руководство системного администратора: Питер / Эви Немет, Гарт Снайдер, Скотт Сибасс, Трент Р. Хейн - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2007. – 924 с.	http://e.lanbook.com
3.	Олифер В. Г. Сетевые операционные системы: [учебник для вузов] / Олифер В. Г., Олифер Н. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2008. – 668 с.	http://e.lanbook.com
4.	Гордеев А. В. Операционные системы: учебник для вузов / Гордеев А. В. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2007. – 415 с.	http://e.lanbook.com
5.	Партыка Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие для среднего профессионального образования / Партыка Т. Л., Попов И. И. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, 2009. – 527 с.	http://e.lanbook.com
6.	Линев А. В. Лабораторный практикум по курсу "Операционные системы": [учебное пособие] / Нижегор. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского [и др.], Свистунов А. Н., Линев А. В. - Н. Новгород: Изд-во Нижегор. ун-та, 2006. – 224 с.	http://e.lanbook.com
7.	Адельштайн Том Системное администрирование в LINUX: Питер / Адельштайн Том, Любанович Билл, [перевод с английского А. Одноочко] - СПб.: Питер, 2010. – 288 с.	http://e.lanbook.com
8.	Назаров С.В. Администрирование локальных сетей Windows NT /2000/.NET: [учебное пособие для вузов по специальности "Приклад. информатика (по областям)"] / Назаров С.В. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2003. – 479 с.	http://e.lanbook.com
9.	Фолькердинг Патрик Установка и конфигурирование LinuxR: учебный курс / Фолькердинг Патрик, Рейчард К., Фостер-Джонсон Э. - СПб.: Питер, 1999. – 490 с.	http://e.lanbook.com
10.	Леонтьев Б. К. Microsoft Windows XP не для профессионалов: Новый издат. дом / Леонтьев Б. К. - М.: Новый издат. дом, 2005. – 316 с.	http://e.lanbook.com
11.	Поляк-Брагинский А. В. Сеть под Microsoft Windows: БХВ-Петербург / Поляк-Брагинский А. В. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 320 с.	http://e.lanbook.com
12.	Роббинс Джон Поиск и устранение ошибок в программах под Windows: [пер. с англ.] / Роббинс Джон - М.: ДМК Пресс, 2006. – 446 с.	http://e.lanbook.com
13.	Джонсон Стив Визуальный курс Microsoft Windows XP: NT Press / Джонсон Стив, [перевод с английского А. И. Осипова] - М.: NT Press, 2005. – 469 с.	http://e.lanbook.com
14.	Ковалев К. К. Windows XP с нуля: NT Press / Ковалев К. К. - М.: NT Press, 2005. – 398 с.	http://e.lanbook.com
15.	Сокольский М. В. Microsoft Windows и Internet: Майор (Осипен-	http://e.lanbook.com

	ко) / Сокольский М. В. - М.: Майор (Осипенко), 2003. – 159 с.	
16.	Негус Кристофер Red Hat Linux 7. Библия пользователя: Диалектика / Негус Кристофер, [перевод с английского А. В. Гайдаенко и др.] - М.: Диалектика, Вильямс, 2002. – 830 с.	http://e.lanbook.com
17.	UNIX . Руководство системного администратора: Питер / Эви Немет, Гарт Снайдер, Скотт Сибасс, Трент Р. Хейн - 3-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2007. – 924 с.	http://e.lanbook.com

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Программное обеспечение

1. ОС Windows Server 2008 (http://www.microsoft.com)
2. ОС Linux CentOs 5.3 (http://www.centos.com)
3. ОС Windows, Borland Delphi 7, Borland C++ Builder, Pascal ABC, MathCAD, Maple, MATLAB, Microsoft Office Word, Excel.

Интернет-ресурсы

1. http://window.edu.ru/library – единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. www.erudition.ru – электронная библиотека свободного доступа.
3. e.lanbook.com – электронная библиотека свободного доступа.
4. http://www.citforum.ru/nets

8. Материально-техническое обеспечение базы, необходимой для прохождения производственной практики

Преддипломная практика проводится:

– на предприятиях, занимающихся проектированием программного обеспечения, вычислительных машин, систем, комплексов и сетей с применением новых информационных технологий и средств математического обеспечения;

– на предприятиях, проектно-конструкторских и научно-исследовательских учреждениях занимающихся производством средств вычислительной техники, программного обеспечения, разработкой информационных систем и технологий;

– на предприятиях, проектно-конструкторских и научно-исследовательских учреждениях использующих средства вычислительной техники, программное обеспечение, информационные системы и технологии;

– на кафедрах и в подразделениях Алатырского филиала.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики:

помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ на предприятиях.

Специально оборудованные лаборатории филиала ИС и КТ:

– компьютерные классы,
– лаборатории,
– административные подразделения и службы филиала.

Основные документы для работы в лабораториях и на специальном оборудовании.

Требования техники безопасности при проведении учебных и самостоятельных работ:

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ).

Приложение 1

Титульный лист отчета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)
Алатырский филиал
Факультет управления и экономики
Кафедра _____

ОТЧЕТ
о _____ практике
(наименование практики)

(наименование предприятия)

Студент (ки) группы _____
ФИО_____

Руководитель практики от предприятия
должность, ФИО

от Алатырского филиала
должность, ФИО

Дата сдачи отчета_____

Дата защиты_____

Оценка_____

Алатырь 2017

Приложение 2

Алатырский филиал
федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

_____
(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки_____

Направленность (профиль)_____

Очной / очно-заочной / заочной формы обучения, группы_____

Вид, тип практики_____

Срок прохождения практики: с «___» _____ 201__ г. по «___» _____ 201__ г.

Руководитель практики от филиала_____
(Ф.И.О., должность, ученое звание)
_____

Наименование профильной организации_____

_____

Руководитель практики от профильной организации_____
(Ф.И.О., должность)
_____

№ п/п	Сроки проведения	Планируемые работы
1.		Организационное собрание
2.		Инструктаж по технике безопасности
3.		Экскурсия обзорная
4.		Выполнение индивидуального задания
5.		Лекции (по необходимости)
6.		Консультации
7.		Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики

Обучающийся _____/ _____

Руководитель практики от
Алатырского филиала ФГБОУ
ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» _____/ _____

Руководитель практики
от профильной организации _____/ _____

Приложение 3

Алатырский филиал
федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Выдано обучающемуся очной / очно-заочно / заочной формы обучения, группы_____

_____

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки_____

Направленность (профиль)_____

Вид, тип практики_____

Срок прохождения практики: с «___» _____ 201__ г. по «___» _____ 201__ г.

Цель прохождения практики (из рабочей программы)

Задачи практики (из рабочей программы)

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

1.
2.
3.

Планируемые результаты:

_____
_____
_____
_____

Руководитель практики от
Алатырского филиала ФГБОУ
ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____

Задание принято к исполнению «____» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

Приложение 4

Д О Г О В О Р

№____ **от «__» _____20 _ г.**

на проведение учебной (производственной) практики студентов
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»

Мы, нижеподписавшиеся, с одной стороны федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»), именуемый в дальнейшем **«университет»**, в лице ректора Александрова Андрея Юрьевича, действующего на основании Устава и, с другой стороны_____, именуемый в дальнейшем **«организация»**, в лице _____, действующего на основании Устава, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», заключили между собой договор о нижеследующем:

1. Организация обязуется:

1.1. Предоставить вузу места для проведения практики студентов обучающихся по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» в соответствии с календарным планом (см. Приложение к договору).

1.2. Обеспечить студентам условия безопасной работы на каждом рабочем месте. Проводить обязательные инструктажи по охране труда: вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации; в необходимых условиях проводить обучение студентов-практикантов безопасным методам работы.

1.3. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период практики в организации, в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.

1.4. Создать необходимые условия для выполнения студентами программы производственной практики. Не допускать использования студентов-практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности студентов, за исключением случаев, предусмотренных ст.74 Трудового Кодекса РФ.

1.5. Назначить квалифицированных специалистов для руководства производственной практикой в подразделениях (цехах, отделах, лабораториях и т.д.) организации.

1.6. Предоставить студентам-практикантам и преподавателям университета – руководителям практики возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами, и чертежными принадлежностями, технической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного усвоения студентами программы производственной практики и выполнения ими индивидуальных заданий.

1.7. В соответствии с графиком проведения практики, согласованным с университетом, осуществлять перемещение студентов по рабочим местам в целях более полного ознакомления практикантов с организацией в целом.

1.8. Подтверждать фактическое выполнение практики студентов путем визирования руководителем практики от Организации в отчете (дневнике) студента о прохождении практики печатью Организации установленного образца.

1.9. По окончании производственной практики дать характеристику о работе каждого студента-практиканта и качестве подготовленного им отчета.

2. Университет обязуется:

2.1. До начала производственной практики представить организации для согласования программу производственной практики и календарные графики прохождения практики.

2.2. Представить организации список студентов, направляемых на производственную практику.

2.3. Направить в организацию студентов в сроки, предусмотренные календарным планом проведения практики.

2.4. Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных профессоров, доцентов и преподавателей.

2.5. Перед отправкой на практику провести медицинский осмотр всех студентов (по согласованию с предприятием при заключении договора).

2.6. Обеспечить проверку и контроль за качественным проведением инструктажей по охране труда.

2.7. Обеспечить соблюдение студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка, обязательных для работников данного предприятия, учреждения, организации.

2.8. Оказывать работникам организации – руководителям производственной практики студентов методическую помощь в организации и проведении практики.

2.9. Организовать силами преподавателей и студентов университета чтение лекций, проведение бесед для работников организации по согласованной тематике.

2.10. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период прохождения практики.

3. Ответственность сторон за выполнение договора:

3.1. Стороны несут ответственность за выполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики студентов в соответствии с Трудовым кодексом РФ, Положением о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования (утвержденного приказом Минобразования РФ от 25 марта 2003г. №1154) и действующими Правилами по технике безопасности.

3.2. Все споры, возникшие между сторонами по настоящему договору, разрешаются в установленном порядке.

3.3. Договор вступает в силу после его подписания университетом, с одной стороны, и организацией, с другой стороны.

Срок действия договора___лет

3.4. Юридические адреса сторон:

ОРГАНИЗАЦИЯ

_____

УНИВЕРСИТЕТ

428015, г. Чебоксары, Московский проспект,15 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
УФК по Чувашской Республике (ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», л/с 20156x53410)
ИНН 2129009412,
КПП 213001001
р/сч 40501810800002000001
в ГРКЦ НБ ЧУВАШСКОЙ РЕСП. БАНКА РОССИИ Г.ЧЕБОКСАРЫ
БИК 049706001

_____ **/Александров А.Ю./**

М.П.

Приложение 5

ПАСПОРТ БАЗЫ ПРАКТИКИ

Полное наименование предприятия:	
Официальный адрес:	
Фактический адрес:	
Телефон / факс:	
E-mail:	
Адрес сайта:	
Ф.И.О. руководителя	
Краткая характеристика	
Тип учреждения	
Год основания	
Режим работы	
Количество сотрудников	
Основные направления деятельности	
Экспериментальная (практическая) база	-
Приоритетные направления сотрудничества	-
Информация о непосредственном месте прохождения практики обучающийсяами университета	
Структурное подразделение / отдел / отделение	
Руководитель структурного подразделения / отдела / отделения	
Телефон:	
Непосредственный руководитель практики от предприятия с указанием профессиональной компетентности	
Телефон:	
E-mail:	

Руководитель практики от кафедры _____(_____)

Заведующий кафедрой_____(_____)