

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра вычислительной техники

«УТВЕРЖДАЮ»

проректор по учебной работе

И.Е. Поверинов

31» 08 2017 г.



ПРОГРАММА

учебной практики (исполнительской)

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|---------|
| <i>Направление подготовки</i> | 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» | | |
| <i>Квалификация выпускника</i> | Бакалавр | | |
| <i>Направленность (профиль)</i> | Программное | обеспечение | средств |
| | вычислительной техники и автоматизированных систем | | |
| Академический бакалавриат | | | |
| <i>Вид практики</i> | учебная | | |
| <i>Тип практики</i> | исполнительская | | |

Чебоксары, 2017

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 5 от 12.01.2016 г., Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383

СОСТАВИТЕЛИ

Старший преподаватель

Н.В. Перова

Канд. техн. наук, доцент

А.Л. Симаков

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры вычислительной техники 30 августа 2017 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

А.В. Щипцова

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия факультета информатики и вычислительной техники 30 августа 2017 г., протокол № 1

Декан факультета

А.В. Щипцова

Директор научной библиотеки

Н. Д. Никитина

Начальник управления информатизации

И. П. Пивоваров

Начальник учебно-методического управления

В. И. Маколов



Оглавление

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения | 4 |
| 2. Цели и задачи обучения при прохождении практики | 4 |
| 3. Место практики в структуре образовательной программы | 4 |
| 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы..... | 5 |
| 5. Структура и содержание практики..... | 6 |
| 6. Форма отчётности по практике..... | 7 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике..... | 7 |
| 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики..... | 9 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.... | 10 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики ... | 11 |

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Тип учебной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - исполнительская практика.

Организация проведения практики осуществляется либо непосредственно в профильных подразделениях (например, на кафедрах) Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (далее – университет), либо в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям (профильные сторонние организации), осваиваемым в рамках основной профессиональной образовательной программы (далее ООП).

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Практика проводится в дискретной форме.

Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ООП. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ООП, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации. Направление студента на практику в стороннюю профильную организацию оформляется в виде Путевки студента-практиканта (Приложение 1.1).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Исполнительская практика проводится с целью приобретения навыков исполнительской дисциплины в процессе профессиональной деятельности, навыков обработки информации различного типа, в том числе при эксплуатации готовых автоматизированных информационных систем (далее – АИС), а также навыков коммуникации со всеми участниками процесса эксплуатации АИС.

В случае определения в качестве места прохождения практики подразделений университета, студентам-практикантам рекомендуется освоить вышеперечисленные навыки на примере АИС университета («Портфолио обучающихся ЧувГУ», АИС «Абитуриент» и др.).

При выборе иной (сторонней) профильной организации для прохождения практики студенту-практиканту рекомендовано предварительно убедиться в возможности реализации вышеуказанных целей практики в профильной организации.

Задачами прохождения практики являются:

- сформировать компетенции в области использования программных средств для решения практических задач;

- сформировать представление о сборе, анализе и подготовке данных для проектирования АИС;

- сформировать навыки взаимодействия с членами трудового коллектива и (или) рабочей группы по эксплуатации АИС и внешними заинтересованными участниками бизнес-процессов предметной области.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок «Практики», вариативная часть.

Для прохождения практики студент должен иметь начальное представление об АИС (назначение, виды и компоненты), иметь навыки разработки алгоритмов обработки

данных различных типов средствами языка программирования, иметь навыки применения прикладных программных средств (текстовых, табличных, графических редакторов и др.)

Знания, умения и навыки, полученные в результате практики, используются для прохождения последующих практик и при изучении учебных дисциплин ООП.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Перечень развиваемых и контролируемых в процессе прохождения практики знаний, умений и навыков формируется на основе списка, приведённого в нижеследующей таблице.

| Коды компетенций | Содержание компетенций | Ожидаемые результаты обучения |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-9 | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Знать: условия безопасной эксплуатации вычислительной техники и оргтехники; приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током, ожогах Уметь: безопасно эксплуатировать вычислительную технику и оргтехнику; Владеть навыками: соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности |
| ОК-6 | способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Знать: обязанности членов трудового коллектива и(или) рабочей группы по эксплуатации АИС Уметь: работать в коллективе, в том числе в соответствии с отведенной ролью и (или) правилами эксплуатации АИС; Владеть: приемами бесконфликтного общения с участниками процесса эксплуатации АИС (пользователями, клиентами, руководителями); навыками четкого исполнения указаний и распоряжений непосредственного руководителя |
| ОПК-2 | способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | Знать: порядок эксплуатации АИС; функциональные возможности программных средств для решения практических задач; Уметь: использовать справочную и методическую литературу по предметной области; формулировать проблемы и своевременно информировать своего непосредственного руководителя о возникающих проблемах при решении практических задач; Владеть: навыками четкого исполнения инструкций и руководств по эксплуатации программных средств и (или) пользователя АИС; |
| ПК-1 | способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина» | Знать: реквизитный состав и формы первичных для АИС документов; функциональные возможности эксплуатируемой АИС; Уметь: осуществлять ввод данных и ведение справочников в соответствии с правилами и ограничениями предметной области АИС; формировать отчеты АИС в соответствии с установленным перечнем; Владеть: навыками работы с оргтехникой; навыками обработки информации (тексты, таблицы, изображения, звук); навыками работы с текстовым и графическим интерфейсами АИС |

5. Структура и содержание практики

Для прохождения практики в учебном плане предусмотрено 1 зачетная единица. Продолжительность практики – 2/3 недели/ 36 академических часов. Практика реализуется во 2 семестре по окончании сессии. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов | Трудоемкость/ в том числе контактная работа не менее, час | Формируемые компетенции |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. | Организация практики, подготовительный этап | Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики | 3/0,2 | ОК-9, ОК-6 |
| 2. | Производственный этап | Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием | 24/0,6 | ОК-9, ОК-6, ОПК-2, ПК-1 |
| 3. | Подготовка отчета | Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала | 6 | ОПК-2, ПК-1, ОК-6 |
| 4. | Защита отчета | Получение отзыва на рабочем месте, защита отчёта | 3/0,2 | ОК-6, ОПК-2, ПК-1 |
| | ИТОГО | | 36/1 | |
| | ИТОГО, з.е. | | 1 | |

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации (при наличии). Содержание практики отражается в Задании на практику студенту-практиканту (Приложение 2).

Выполнение задания должно обеспечивать закрепление, расширение и углубление теоретических и практических знаний по вычислительной технике, информатике и программированию путем участия в эксплуатации конкретной АИС.

Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы. Задание на практику формулируется с учетом особенностей и характера деятельности профильной организации и эксплуатируемых АИС. В задании должно быть предусмотрено:

- ознакомление с базой практики (далее -профильной организацией), рабочим местом студента-практиканта, правилами внутреннего распорядка организации, структурой рабочей группы (непосредственный руководитель, члены команды) и (или) ролью участников, эксплуатирующих АИС;

- изучение вопросов техники безопасности, охраны труда и противопожарных мероприятий.

Помимо этого задание должно предусматривать решение студентом-практикантом следующих задач:

- ознакомление с бизнес-процессами и документацией (правилами и ограничениями и т.п.) предметной области автоматизации;

- описание обязанностей членов трудового коллектива и (или) рабочей группы, обслуживающей и (или) использующей АИС;
- ознакомление с назначением, структурой и функционалом эксплуатируемой АИС;
- ознакомление с технологией и средствами разработки АИС;
- ознакомление с перечнем и реквизитным составом первичной информации АИС;
- ознакомление с формой и порядком подготовки отчетности АИС;
- выполнение конкретной задачи по вводу, обработке информации, а также предоставлению внешним заинтересованным участникам бизнес-процессов предметной области отчетов и компетентной в рамках установленных вышестоящим руководителем полномочий консультации.

Рабочий график (план) проведения практики согласуется с руководителем от профильной организации (Приложение 4).

6. Форма отчётности по практике

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета студенту могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, студенты должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- путевку студента-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и содержащую: отзыв от сторонней профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной студентом работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию и т.д. (при наличии);
- отчет студента-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков (Приложение 3).

Отчёт студента-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2001.

Отчет студента-практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры (при наличии путевки – в путевке, иначе в отзыве руководителя практики от кафедры (Приложение 1.2)). Отчет защищается перед руководителем практики от кафедры и заведующим кафедрой.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В процессе прохождения практики студентом-практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике (Приложение 5). Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы АИС профильной организации, разрешенные для изучения и использования студенту-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым студентом уточняется с руководителем(ями) практики.

Оценивание результатов практики проводится в период промежуточной аттестации в форме собеседования на основе представленного отчета и отзыва профильной организации (при наличии). Руководитель практики от университета осуществляет текущий контроль и оценку качества прохождения практики во время посещения профильной организации (при наличии) в период прохождения практики студентами.

С согласия организации, представляющей место для прохождения практики, в отчете должна быть представлена следующая информация:

- характеристика предметной области автоматизации (документы, правила, ограничения и т.п.), программных средств подготовки и обработки информации, используемых для решения практических задач;
- описание назначения, структуры и функционала эксплуатируемой АИС;
- описания технологии и средств разработки АИС;
- описание перечня и реквизитного состава первичной информации АИС;
- описание форм и порядка подготовки отчетности АИС;
- статистика и характер обращений внешних заинтересованных участников бизнес-процессов предметной области;
- количество обработанных обращений;
- выводы о прогрессе в собственных знаниях и умениях;
- список использованной литературы и ресурсов сети «Интернет» (на дату обращения) для изучения предметной области автоматизации и подготовки отчета о практике.

Примерные вопросы для оценивания знания теоретического материала в рамках задания на практику:

| № | Контрольные вопросы для оценивания знаний | Формируемая компетенция | Критерий оценивания |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | С какими трудностями взаимодействия с членами рабочей группы и (или) внешними заинтересованными участниками бизнес-процессов вы столкнулись. Как решали проблемы взаимодействия | ОК-6 | Полнота ответа, соответствие продемонстрированных при ответах на вопрос знаний материалам отчета о практике. Варианты оценивания: - студент обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала в рамках задания на практику; - студент твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; - студент имеет знания теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его изложении; - студент демонстрирует незнание теоретического материала в рамках задания на практику |
| 2. | Перечислите основные требования инструкций по охране труда и безопасной эксплуатации электронно-вычислительной техники | ОК-9 | |
| 3. | Охарактеризуйте обязанности членов трудового коллектива и (или) рабочей группы, обслуживающих и (или) использующих АИС | ОК-6 | |
| 4. | Охарактеризуйте программные средства для подготовки и обработки документов | ОПК-2 | |
| 5. | Охарактеризуйте состав и формы первичных АИС документов | ОПК-2, ПК-1 | |
| 6. | Охарактеризуйте структуру и функциональные возможности АИС | ПК-1 | |
| 7. | Охарактеризуйте технологию разработки изучаемой вами АИС | ОПК-2, ПК-1 | |

Оценивание умения и навыков в рамках задания на практику рекомендуется проводить с учетом следующих дескрипторов компетенций:

| № | Дескрипторы компетенций | Формируемая компетенция | Критерий оценивания |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Уметь: | | Полнота и соответствие требованиям оформления практического материала в отчете о практике, отзыв руководителя (руководителя профильной организации): Варианты оценивания: - студент в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с |
| 1. | безопасно эксплуатировать вычислительную технику и оргтехнику; | ОК-9 | |
| 2. | использовать справочную и методическую литературу по предметной области; | ОПК-2 | |
| 3. | формулировать проблемы и своевременно информировать | ОПК-2 | |

| | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | своего непосредственного руководителя о возникающих проблемах эксплуатации АИС; | | требованиями; имеет положительные отзывы; - студент в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет в целом удовлетворительные отзывы; - студент представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований; имеет неудовлетворительные отзывы |
| 4. | осуществлять ввод данных и ведение справочников в соответствии с правилами и ограничениями предметной области АИС | ПК-1 | |
| 5. | формировать отчеты АИС в соответствии с установленным перечнем; | ПК-1 | |
| | Владеть: | | |
| 1. | навыками соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности | ОК-9 | |
| 2. | навыками четкого исполнения инструкций и руководств пользователя АИС; | ОПК-2 | |
| 3. | навыками работы с оргтехникой; | ПК-1 | |
| 4. | навыками обработки информации (тексты, таблицы, изображения, звук); | ПК-1 | |
| 5. | навыками работы с текстовым и графическим интерфейсами АИС | ПК-1 | |

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если студент обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы руководителя(ей) практики;

– оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы руководителя(ей) практики;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет в целом удовлетворительные отзывы руководителя(ей) практики;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований; имеет неудовлетворительные отзывы руководителя(ей) практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

| № | Рекомендуемая основная литература |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Гаспарян М.С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Гаспарян, Г.Н. Лихачева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 370 с. — 978-5-374-00192-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10680.html |
| 2 | Бакланова О.Е. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Е. Бакланова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2008. — 290 с. — 978-5-374-00052-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10682.html |
| 3 | Молдованова О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Молдованова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45470.html |
| Рекомендуемая дополнительная литература | |
| 1 | Реан А. А. Психология и педагогика: учебное пособие для вузов / Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2008. - 432с |
| 2 | ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_34.601-90 |
| Рекомендуемые ресурсы сети «Интернет» | |
| 1 | ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. URL: http://www.internet-law.ru/gosts/gost/2737/ |
| 2 | Общероссийский классификатор стандартов. Программное обеспечение [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/0/757-programmnoe_obespechenie |
| 3 | РД 50-34.698-90 Руководство пользователя [Электронный ресурс]. URL: http://it-gost.ru/content/view/94/51/ |

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предоставляемое студенту-практиканту университетом возможно для загрузки и использования по URL: http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35*.

В процессе прохождения практики студенты могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет-технологии и др.

9.1 Рекомендуемое программное обеспечение

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Условия доступа/скачивания |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | АИС «Абитуриент» | Система доступна из внутренней сети ЧГУ им. И.Н. Ульянова, права доступа у ответственного секретаря ПК |
| 2. | АИС «Портфолио обучающихся ЧувГУ» http://lk.chuvsu.ru/info/ | Система доступна с любого ПК, имеющего доступ в сеть Интернет, по регистрационным данным, полученным каждым студентом лично в деканате факультета |
| 3. | Операционная система Пакет офисных программ | Microsoft Windows, Microsoft Office (лицензия университета) / Linux, LibreOffice (свободное лицензионное соглашение) |

9.2. Базы данных, информационно-справочные системы

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Условия доступа/скачивания |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Гарант | из внутренней сети университета* |
| 2. | Консультант + | из внутренней сети университета* |

9.3. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Условия доступа/скачивания |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Сайт алгоритмов и методов вычислений | URL: http://www.algolist.manual.ru/ |
| 2. | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных: Национальный открытый университет «ИНТУИТ» | URL: http://www.intuit.ru/department/algorithms/staldata/ |
| 3. | Теория информационных систем | URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/507/363/info |
| 4. | Единое окно доступа к информационным ресурсам | URL: http://window.edu.ru/ |

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В соответствии с договорами на проведение практики между университетом и профильной организацией, студенты могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета необходимыми для успешного освоения студентами программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий оснащены автоматизированным рабочим местом (АРМ) преподавателя (лаборанта и(или) техника) и пользовательскими АРМ по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета.

Приложение 1. 1. Путевка студенту-практиканту

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

ПУТЕВКА
студента-практиканта

Студент ____ курса _____ факультета

_____ (фамилия)

_____ (имя, отчество)

согласно договору № _____ от _____
 командировается _____ учебной _____
 для прохождения ~~производственной~~ (_____)
 практики по направлению подготовки/специальности

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Зав.кафедрой _____ (_____)
 _____ расшифровка подписи

Специалист
по учебно-методической работе _____ (_____)
 М.П. _____ расшифровка подписи

Практикант явился на работу _____ 20__ г.
 Назначен в распоряжение (кого) _____

Заполняется
Предприятием

М.П. « ____ » _____ 20__ г.

Продолжение Приложения 1.1.

**Общий отзыв администрации предприятия
о работе практиканта
(по окончании практики)**

Студент пробыл на практике _____ мес.

Размер оплаты (помесечно) _____

Дата откомандирования с места практики « ____ » _____ 20 __ г.

М.П.

Подписи

Время предоставления отчета на кафедру

Отзыв руководителя практики от кафедры об отчете

**Руководитель
практики**

_____ (_____)

расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 __ г.

Приложение 1.2. Отзыв руководителя

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ)

ФИО студента-практиканта, группа

Студент проходил практику _____
наименование подразделения университета
с «___» _____ 20__ по «___» _____ 20__ .

За время прохождения практики студент _____:
ФИО студента-практиканта

– ознакомился с рабочим местом студента-практиканта, правилами внутреннего распорядка организации, структурой команды (непосредственный руководитель, члены рабочей группы) и ролью участников, эксплуатирующих АИС _____;

наименование АИС
– изучил и подтвердил знание требований техники безопасности, охраны труда, противопожарных мероприятий при работе с электронно-вычислительной техникой;

– ознакомился с бизнес-процессами и документацией (правилами и ограничениями и т.п.) _____;
наименование предметной области автоматизации

– в структуре коллектива и (или) рабочей группы по эксплуатации АИС выполнял обязанности _____;

наименование роли студента практиканта
– ознакомился с назначением, структурой и функционалом эксплуатируемой АИС;

– получил представление о технологии и средствах разработки АИС;

– ознакомился с перечнем и реквизитным составом первичной информации АИС;

– ознакомился с формой и порядком подготовки отчетности АИС;

– выполнял конкретные задачи (поручения непосредственного руководителя):

По результатам практики _____,
ФИО студента-практиканта
продемонстрировал _____ уровень* личных и деловых, в том числе коммуникативных качеств, _____ уровень ответственности и исполнительности, закрепил теоретические знания по информатике и программированию, закрепил компетенции в области использования программных средств для решения практических задач и заслуживает оценки _____

Руководитель практики от кафедры _____ / _____

Дата «___» _____ 20__ г.

* **высокий/невысокий/низкий**

**Приложение 2. Пример задания на практику студенту-практиканту
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра вычислительной техники**

**ЗАДАНИЕ
студенту-практиканту**

ФИО студента-практиканта, группа

для прохождения учебной практики (исполнительской) на (в)

наименование профильной организации/подразделения университета

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.
3. Ознакомление с бизнес-процессами и документацией (правилами и ограничениями и т.п.) _____

наименование предметной области автоматизации

4. Изучение обязанностей членов рабочей группы обслуживающей АИС

наименование АИС

5. Ознакомление с назначением, структурой и функционалом эксплуатируемой АИС;
6. Ознакомление с технологией и средствами разработки АИС;
7. Ознакомление с перечнем и реквизитным составом первичной информации АИС;
8. Ознакомление с формой и порядком подготовки отчетности АИС;
9. Выполнение конкретной задачи по вводу, обработке информации:

10. Оформление отчета по практике в соответствии с рекомендациями п.п. 6,7 программы практики.

Планируемый результат:

Руководитель практики от кафедры _____ / _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Согласовано (при наличии):

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Дата согласования « ____ » _____ 20__ г

Приложение 3. Отчет по практике. Титульный лист

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра вычислительной техники

ОТЧЕТ
 ОБ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ)

на базе _____
 (наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

Студент-практикант 1 курса,
 направление подготовки
 «Информатика и вычислительная
 техника», группа _____

Руководитель,
 _____ кафедры
 должность

вычислительной техники,

Руководитель от профильной
 организации*, _____

Заведующий кафедрой
 вычислительной техники,

* при наличии

Чебоксары 20 ____

Приложение 4. Рабочий график (план) проведения практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра вычислительной техники

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ)

на базе _____
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

(ФИО студента-практиканта, группа)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов | Трудоемкость, час | Дата или период |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1. | Организация практики, подготовительный этап | Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики | 3 | |
| 2. | Производственный этап | Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием | 24 | |
| 3. | Подготовка отчета | Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала | 6 | |
| 4. | Защита отчета | Получение отзыва на рабочем месте, защита отчета | 3 | |
| | ИТОГО | | 36 | |

Руководитель практики от кафедры _____/_____

Дата выдачи графика « ____ » _____ 20__ г.

Согласовано (**при наличии**):

Руководитель практики от профильной организации _____/_____

Дата согласования « ____ » _____ 20__ г.

Приложение 5. Дневник прохождения практики

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ)

на базе _____
(наименование профильной организации/ структурного подразделения университета)

(ФИО студента-практиканта, группа)

(направление/специальность подготовки, профиль/специализация)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов | Трудоемкость, час | Дата или период |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 1. | Организация практики, подготовительный этап | Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики | 3 | |
| 2. | Производственный этап | Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием: | 24 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 3. | Подготовка отчета | Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала | 6 | |
| 4. | Защита отчета | Получение отзыва на рабочем месте, защита отчета | 3 | |
| | ИТОГО | | 36 | |

Студент практикант _____/_____

Руководитель практики
от профильной организации (кафедры)

_____/_____

Дата составления « ____ » _____ 20__ г.

Изменения и (или) дополнения от 01.09.2018 г (протокол №1 МК факультета ИВТ) к программе учебной практики (исполнительской) (направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»):

к перечню учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики:

| № | Рекомендуемая основная литература |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Гаспарян М.С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Гаспарян, Г.Н. Лихачева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 370 с. — 978-5-374-00192-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10680.html |
| 2 | Бакланова О.Е. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Е. Бакланова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2008. — 290 с. — 978-5-374-00052-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10682.html |
| 3 | Психология управления персоналом : учебник для академического бакалавриата / Е. И. Рогов [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03827-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/292ECA44-348A-464E-8397-4A438164288B . |
| Рекомендуемая дополнительная литература | |
| 1 | Реан А. А. Психология и педагогика: учебное пособие для вузов / Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2008. - 432с |
| 2 | Доронина, Л. А. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 233 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04568-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/19DADB52-959C-40DA-B18F-C955EFAC0C1D . |
| Рекомендуемые ресурсы сети «Интернет» | |
| 1 | ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. URL: http://www.internet-law.ru/gosts/gost/2737/ |
| 2 | Общероссийский классификатор стандартов. Программное обеспечение [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/0/757-programmnoe_obespechenie |
| 3 | РД 50-34.698-90 Руководство пользователя [Электронный ресурс]. URL: http://it-gost.ru/content/view/94/51/ |
| 4 | ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания [Электронный ресурс]. URL: http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_34.601-90 |

к перечню информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

| № п/п | Наименование Рекомендуемого ПО | Условия доступа/скачивания |
|-------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | Microsoft Windows | из внутренней сети университета (договор) |
| 2 | Microsoft Office | |

Декан факультета

 — А.В. Щипцова