

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.09.2023 10:31:07
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение № 9.3.47
к ППССЗ по специальности 09.02.03
Программирование в компьютерных
системах

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Специальность
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовый уровень подготовки

Год начала подготовки – 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	3
2	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	7
3	СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	10
4	ЛИТЕРАТУРА	17
5	ПРИЛОЖЕНИЯ	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах по программе базовой подготовки

1.2 Цели и задачи преддипломной практики

Производственная практика (преддипломная) студентов является завершающим этапом обучения студентов в техникуме. Она проводится для приобретения студентами профессионального первоначального опыта, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, углубленного изучения компьютерных технологий, используемых на предприятии, участия в реализации проектов по разработке или модификации специализированного программного обеспечения, сбора и обработки информационных источников, связанных с темой дипломного проекта.

Цели преддипломной практики:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачи преддипломной практики:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки;
- проверка знаний, полученных при изучении соответствующих профессиональных модулей.

Основные задачи производственной практики (преддипломной) направлены на формирование следующих компетенций и освоение видов профессиональной деятельности:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности

(ВПД 1) Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

(ВПД 2) Разработка и администрирование баз данных.

- ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
- ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

(ВПД 3) Участие в интеграции программных модулей.

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

В результате прохождения преддипломной практики студент должен сформировать следующие личностные результаты:

- ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 13. Демонстрирующий готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
- ЛР 17. Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
- ЛР 18. Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.
- ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
- ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.
- ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) студентов организуется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования. Согласно учебному плану техникума и графику учебного процесса на производственную практику (преддипломную) отводится 4 недели (144 часа) и она проводится после освоения студентом программ теоретического и практического обучения в техникуме, т.е. после окончания теоретического курса восьмого семестра.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится после прохождения теоретического курса и сдачи студентом экзаменов, зачетов, курсовых работ и других работ, предусмотренных учебным планом.

Распределение студентов по местам практики, осуществляется руководителем практики от филиала СамГУПС в городе Алатырь.

Студенты направляются на практику на основании приказа директора техникума и заключенных договоров с базами практики.

Практика проходит на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности и имеет своей целью изучить отдельные виды работ по профилю специальности.

Возможно направление на практику в индивидуальном порядке на основании заявки (ходатайства) от организаций (учреждений, органов), договора студента с предприятием, предоставленными студентом в образовательное учреждение.

До начала практики проводится организационное собрание, на котором студентам разъясняются цели и задачи практики, даются методические советы по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами на защиту практики, выдаются задания на практику, дневник и программа практики. Завершается практика дифференцированным зачетом.

Итог практики - дифференцированный зачет (оценка). Если студент не выполнил программу преддипломной практики или получил неудовлетворительную оценку (характеристику), к итоговой квалификационной аттестации он не допускается.

Требования к студенту при прохождении практики

- принять участие в организационном собрании, предшествующем началу практики;
- максимально использовать отведенное для практики время, в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные правовые акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко записывать определенные сведения о проделанной в течение дня работе;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить у руководителя практикой от организации дневник практики и отчет.

Обязанности руководителя практики

Руководитель практики от филиала СамГУПС в г.Алатырь обязан:

- провести организационное собрание со студентами;
- контролировать прохождение практики студентами;
- оказывать студентам методическую помощь по выполнению программы практики;
- изучить отчетную документацию студента о практике и принять решение о допуске (или не допуске) студента к защите отчета по практике;
- принять участие в защите отчета по практике;
- оформить ведомость об итогах прохождения студентами преддипломной практики.

Руководитель практики от организации обязан:

- провести инструктаж студентов по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (учреждения);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студентов;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студентов;
- создавать условия для выполнения студентами программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентами рабочего времени, не поручать студентам задания, не связанные с программой практики;

- по окончании практики составить и подписать характеристику на студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителем практики от филиала СамГУПС в г.Алатырь.

Отчетность по данному виду практики

По завершению прохождения практики студент должен сформировать и представить руководителю практики:

1. Дневник практики.

Дневник заполняется ежедневно и заверяется подписью руководителя практики. В дневнике преддипломной практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы и ежедневно заполняться студентом собственноручно. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью данной организации.

2. Отчет о прохождении практики.

Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Структура и содержание отчета определяется методическими рекомендациями. Титульный лист отчета о практике (Приложение 1).

По итогам практики проводится защита практики. Дата и время защиты практики производится на последней неделе практики.

Аттестация студентов проводится в форме дифференцированного зачета с оценками: 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту при полном выполнении им требований и заданий, содержащихся в рабочей программе практики, оформлении отчетной документации по итогам практики в соответствии с рекомендациями и предоставлении ее в установленные сроки, уверенном применении полученных знаний по профессиональным модулям и профессиональных умений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту при полном выполнении требований и заданий, содержащихся в рабочей программе практики, применении полученных знаний и умений и незначительных замечаний в оформлении отчетной документации;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в основном

выполнил требования и задания рабочей программы практики, имел замечания при выполнении самостоятельной работы в ходе практики и оформлении отчетной документации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при невыполнении рабочей программы практики и не предоставлении отчетной документации.

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

В период практики студенты работают в отделах и лабораториях предприятия под непосредственным руководством и наблюдением руководителей практики и выполняют все производственные задания.

Важным моментом практики является участие студентов в разработке автоматизированных систем управления, их настройке, анализе неисправностей, разработке конструкторской и технической документации, модернизации компьютерных сетей, расчетах характеристик и выборе сетевого и коммуникационного оборудования в разработке алгоритмов управляющих программ, обосновании и выборе языков программирования, разработке инструкций по их эксплуатации, разработке систем управления базами данных с решением вопросов защиты их от несанкционированного доступа и т.д.

Важнейшей задачей практики является подготовка студентов к самостоятельной работе в конкретных производственных условиях в соответствии с квалификационной характеристикой специальности, а также сбор, обобщение материала для разработки дипломного проекта.

Тематический план практики

Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения
Вводный инструктаж	2
Раздел 1 Предприятие - база прохождения практики	12
1.1 Общие сведения о предприятии (организации) и отделе - месте прохождения практики по профилю специальности	6
1.2 Виды обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)	6
Раздел 2. Технология разработки программных продуктов (работа над индивидуальным заданием)	104
2.1. Проектирование программного продукта.	10
2.2. Отладка, тестирование, сопровождение программ.	80
2.3. Технологии программирования	8
2.4. Экономические аспекты создания и использования программных средств.	6
Раздел 3. Информационная безопасность	10
3.1. Защита от несанкционированного доступа	6

3.2. Вирусные заражения программ и методы антивирусной защиты	4
Раздел 4 Оформление отчета	18
Всего:	144

Преддипломная практика строится в соответствии с тематическим планом и ставит своей целью развитие самостоятельности студента в повышении профессиональных навыков программирования при написании дипломной работы.

Конкретизация тематического плана находит свое выражение в календарном плане-графике, который разрабатывается студентом совместно с руководителями практики от техникума и от предприятия.

При изучении технологической документации ВЦ предприятия студент должен уделить особое внимание документам, отражающим организацию базы данных, которая будет использована при разработке дипломной работы.

Предпроектное обследование в соответствии с темой дипломной работы проводится студентом самостоятельно. В результате должен быть собран материал для дипломной работы. Этот материал будет учитываться при защите отчета. Желательно, чтобы он был собран в отдельной папке.

Изучение литературных источников, различной проектной и технической документации предусматривает углубленную проработку вопросов, относящихся к дипломной работе.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Вводный инструктаж

Студент должен
иметь представление:

- об источниках особо опасных, опасных и вредных антропогенных факторов, имеющих на предприятии;

знать:

- меры противопожарной защиты, действующие в подразделении;
- правила внутреннего распорядка, охраны труда и окружающей среды на предприятии.

Ознакомление с целями и задачами практики по профилю специальности.

Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).

Раздел 1 Предприятие - база прохождения практики

Тема 1.1 Общие сведения о предприятии (организации) и отделе-месте прохождения производственной практики (преддипломной)

Студент должен
иметь представление:

- о направлениях деятельности предприятия, его организационной структуре;

- о структуре управления предприятием;

знать:

- отраслевую принадлежность предприятия (организации);

- организационную структуру подразделения, в котором проходит практика; круг задач, решаемых подразделением, его взаимодействие с другими подразделениями,

- технические средства информатизации предприятия и круг решаемых с их помощью задач;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности для рабочего места программиста и пользователя ПЭВМ;

уметь:

- давать краткую характеристику выпускаемой продукции, ее технического уровня.

Организационная структура предприятия, структура управления, основные

направления деятельности. Характеристика продукции, выпускаемой предприятием.

Общая схема технологического процесса. Основные показатели производственной деятельности предприятия.

Организационная структура базового подразделения; структура управления, тематика работ, круг решаемых задач. Обязанности инженерно-технических работников среднего звена.

Тема 1.2 Виды обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)

Студент должен
иметь представление:

- о методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации на предприятии;
- о методах и технологии решения задач с использованием ЭВМ, применяемых на предприятии;
- о системах обеспечения качества программной продукции, действующих на предприятии;

знать:

- виды технических средств информатизации, применяемых на предприятии, их характеристики, области применения;
- назначение, функции, особенности применения операционных систем, операционных оболочек и сервисных приложений, применяемых в подразделении предприятия;
- порядок разработки и эксплуатации автоматизированных систем, действующий на предприятии;
- международную классификацию автоматизированных систем;

уметь:

- пользоваться технической документацией по автоматизированной обработке информации для конкретных систем;
- составлять алгоритмы вычисления математических закономерностей, моделей научно-технических, экономических и социальных процессов;
- профессионально использовать в работе текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных и технические средства обработки информации.

Состав автоматизированных систем (АС), имеющихся на предприятии.

- Автоматизированные системы собственной разработки, применяемые в них языки программирования, СУБД, другие средства разработки. Автоматизированные системы разработки сторонних организаций, эксплуатируемые на предприятии.

- Программное обеспечение: состав программного обеспечения, имеющегося на предприятии; операционные системы, оболочки, сервисные приложения, языки программирования, архиваторы, антивирусные средства, применяемые на предприятии, области их применения.

- Технические средства, применяемые в АС предприятия: характеристики ПЭВМ и периферийных устройств, области применения. Порядок выбора технических средств для решения конкретных задач. Средства копирования и размножения.

- Состав локальных вычислительных сетей предприятия, их топология, протоколы, распределение ресурсов и прав доступа, техническое и программное обеспечение.

- Использование средств Интернета в работе предприятия.

- Состав информационного обеспечения предприятия: основные справочные базы данных, информационно-поисковые системы, их структуры, содержание.

- Кодирование справочной информации, ее классификация, принципы создания информационного обеспечения.

- Методы исследования информационных потоков. Обеспечение достоверности и сохранности информации. Организация работ по разработке автоматизированных систем на предприятии.

- Порядок оформления технической документации на АС. Состав программной и эксплуатационной документации, требования к их содержанию. Методы обеспечения качества программных продуктов, применяемые на предприятии. Организация внедрения и эксплуатации АС на предприятии.

Раздел 2. Технология разработки программных продуктов (работа над индивидуальным заданием)

Тема 2.1. Проектирование программного продукта.

1. Языки проектирования сложных систем.
2. Основные принципы, подходы и методы автоматизации проектирования.
3. Языки и средства спецификации требований.

Студент должен знать

- технологический процесс создания программного обеспечения;
- различные методы и средства, используемые на каждом этапе жизненного цикла создания программного обеспечения.

Тема 2.2. Отладка, тестирование, сопровождение программ.

1. Этап тестирования.
2. Тестирование отдельных модулей.
3. Тестирование сложных программных комплексов,
4. Методы и подходы к организации сопровождения программного обеспечения.
5. Тестирование при сопровождении программ.

Студент должен освоить:

- этапы тестирования программ;
- вычислительные сложности программ;
- понятия корректности и надежности комплексов программ.

Тема 2.3. Технологии программирования.

1. Средства, используемые в технологическом процессе.
2. Документирование проекта ГОСТ на программную документацию.

Студент должен знать:

- жизненный цикл программного обеспечения;

- основные принципы разработки больших программных комплексов;
- примеры создания различных программных продуктов.

Тема 2.4. Экономические аспекты создания и использования программных средств.

1. Экономические аспекты, связанные с разработкой программного продукта.
2. Определение стоимости всего проекта.
3. Возможности расчета определенных этапов разработки.

Студенты должны уметь описать экономические аспекты создания и использования разрабатываемых программных средств с точки зрения будущего проекта, давать технико-экономическое обоснование целесообразности выполняемой разработки.

Раздел 3. Информационная безопасность.

Тема 3.1. Защита от несанкционированного доступа.

1. Особенности защиты информации в персональных ЭВМ.
2. Методы и системы защиты информации в среде Windows.

Студент должен иметь представление:

- об обеспечении информационной безопасности компьютерных систем;
- об информационных угрозах;
- о способах защиты от несанкционированного доступа;
- о методах и приемах программной защиты информации.

Тема 3.2. Вирусные заражения программ и методы антивирусной защиты

1. Проблемы вирусного заражения программ.
2. Структура современных вирусных программ.
3. Классы антивирусных программ.
4. Перспективные методы антивирусной защиты.

Студент должен уметь:

- обеспечить защиту от вирусного заражения;
- организовывать борьбу с вирусным заражением программ с использованием основных классов антивирусных программ.

Раздел 4 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Студент должен

знать:

- состав и содержание разделов отчета по практике;

уметь:

- составлять и оформлять отчет по практике.

Составление отчета по практике, оформление отчета, получение отзыва руководителя.

СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.

Титульный лист
Содержание
Введение
Вводный инструктаж
Раздел 1 Предприятие - база прохождения практики
1.1 Общие сведения о предприятии (организации) и отделе - месте прохождения практики по профилю специальности
1.2 Виды обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)
Раздел 2. Технология разработки программных продуктов (работа над индивидуальным заданием)
2.1. Проектирование программного продукта.
2.2. Отладка, тестирование, сопровождение программ.
2.3. Технологии программирования
2.4. Экономические аспекты создания и использования программных средств
Раздел 3. Информационная безопасность
3.1. Защита от несанкционированного доступа
3.2. Вирусные заражения программ и методы антивирусной защиты
Заключение
Список используемой литературы
Дневник практики
Характеристика

ЛИТЕРАТУРА

1. Нормативно-техническая документация предприятия (стандарты предприятия, инструкции, положения и т.д.) по организации работ в АСУ.
2. Инструкции предприятия по технике безопасности и пожарной безопасности.
3. Справочники и учебники по системам программирования, делопроизводству, бухгалтерскому учету, методологиям моделирования.
4. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5.08.2020 N390. [Электронный ресурс]. –источник: www.consultant.ru
5. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (приказ Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 года N 804) - [Электронный ресурс]. –источник: www.consultant.ru
6. Образовательная программа среднего профессионального образования, специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, г. Алатырь, 2019-32с.-[Электронный ресурс]. –источник: https://www.samgups.ru/about/struktura_universiteta/filialy/spo/alatiyr_tehnikum/obr-stand.php
7. Системное и прикладное программное обеспечение : учебное пособие / составители И. А. Журавлёва, П. К. Корнеев. — Ставрополь : СКФУ, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155253>
8. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133920>
9. Долженко, А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / Долженко А.И.

- Москва : Интуит НОУ, 2019. — 300 с. — URL: <https://book.ru/book/918260>
- 10.** Жулабова, Ф. Т. Системное программирование. Лабораторные работы : учебное пособие / Ф. Т. Жулабова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4666-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140772>
- 11.** Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3842-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122176>
- 12.** Иванова, Г.С. Технология программирования : учебник / Иванова Г.С. — Москва : КноРус, 2018. — 333 с. — ISBN 978-5-406-06109-1. — URL: <https://book.ru/book/926372>
- 13.** Кузнецов, А. С. Системное программирование : учебное пособие / А. С. Кузнецов, И. А. Якимов, П. В. Пересунько. — Красноярск : СФУ, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-7638-3885-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157574>

Образец оформления титульного листа отчета по практике

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» в г.Алатыре**

Отчет защищён
с оценкой

_____ И.И.
Скворцова

«___» _____ 202
_г.

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

Разработчик:
А.А. Иванов
17.05.21

Руководитель практики:
Преподаватель
Скворцова И.И.
17.05.21

Алатырь 2020

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Примерная характеристика практиканта

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента филиала СамГУПС в г.Алатырь
Иванова Ивана Ивановича, 2001 г. рождения,
проживающего по адресу: г. Алатырь, ул. Московская, д.3, кв.34.

Иванов И.И. проходил преддипломную практику в ООО «СуперКомпьютер» в должности (укажите должность).

За время прохождения практики Иванов И.И. выполнял следующие виды работ: (перечислите виды работ, которые выполнял практикант).

Иванов И. И. показал себя грамотным и дисциплинированным работником, который выполнял все распоряжения в установленный срок и с высоким качеством.

За время практики показал себя ответственным, доброжелательным человеком, пользующимся уважением своих коллег по работе.

В целом, Иванов И.И. заслуживает (указать оценку) оценки за прохождение производственной практики.

Руководитель практики

от предприятия _____

Фамилия И.О.

подпись

М.П.

_____ дата