**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ**

**Дневник производственной практики (преддипломной)**

**Студент 4 курса**

**Специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

**Квалификация: «Программист»**

*код, наименование специальности*

**Группа П50-4-21**

**Фамилия Игошев**

**Имя Ростислав**

**Отчество Вадимович**

**Период проведения практики:**

- с «21» апреля 2025 года по «17» мая 2025 года\*

\* -преддипломная практика проводится ежедневно по рабочим дням, в указанный период.

**СВЕДЕНИЯ О БАЗЕ ПРАКТИКИ**

***Руководитель практической подготовки***

***от техникума***:

Ф.И.О.: Комаров Андрей Алексеевич

*Фамилия, Имя и Отчество (полностью)*

Должность: Преподаватель

***Руководитель практической подготовки***

***от профильной организации:***

Ф.И.О.: Солдатов Иван Александрович

*Фамилия, Имя и Отчество (полностью) руководителя по месту прохождения практики*

Должность: Инженер

***Профильная организация-база практики:***

Акционерное общество «Корпорация космических систем специального назначения «Комета».

*название организации*

Адрес профильной организации с почтовым индексом:

Велозаводская ул., 5, Москва, 115280

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности **09.02.07 «Информационные системы и программирование» Квалификация «Программист»**, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04**.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков

по следующим профессиональным компетенциям, соответствующим видам деятельности:

**ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

⎯ ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

⎯ ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

⎯ ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

⎯ ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

⎯ ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

⎯ ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

**ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**

⎯ ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

⎯ ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

⎯ ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

⎯ ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

⎯ ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

⎯ ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

⎯ ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

⎯ ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

⎯ ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

⎯ ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

⎯ ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

⎯ ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

⎯ ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

⎯ ПК 11.5. Администрировать базы данных.

⎯ ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

**СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ**

При сопровождении программного продукта появилась необходимость в создании клиентской версии программы для ОС Android, в связи с чем была поставлена задача разработать соответствующий программный продукт.

|  |  |
| --- | --- |
| М.П.  *(печать профильной организации)* | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 год  Руководитель практической подготовки от профильной организации:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *подпись*  Ознакомлен студент:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *подпись* |

**ПАМЯТКА**

**для студента о практике в профильной организации**

**1.** Прибыв на место практики, следует явиться в отдел кадров и оформить соответствующие документы.

**2.** Пройти инструктаж по технике безопасности, по пожарной безопасности, иные инструктажи, обязательные для прохождения в профильной организации, ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка.

**3.** С момента зачисления студента в период практик в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в профильной организации-базе практики. Кроме того, на студента, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство Российской Федерации, и он подлежит государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

**4.** Студент при прохождении практики в профильной организации обязан:

**-** полностью выполнять задания, предусмотренные программой данной практики;

**-** соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

**-** изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;

**-** бережно относится к расходованию материалов, энергоресурсов.

**5.** В период прохождения практики студентом ведется **дневник практики.** Дневник заполняется ежедневно путем внесения записей краткого описания проделанной работы.

**6.** По результатам практики студентом составляется **отчет,** который утверждается в профильной организации, где проводилась практика. Отчет должен оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Рекомендуемый объем отчета – от 5 до 10 страниц текста (с использованием рисунков, фотографий, схем). Основу содержания отчета должны составлять: самостоятельные личные наблюдения, критический анализ, оценка действующих технических средств, процессов и организации работ, а также личные рационализаторские предложения, выводы и заключения. Отчет составляется в соответствии с планом и программой практики.

**7.** По результатам практики руководителями по практической подготовке от профильной организации и от техникума формируется **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных и общих компетенций, а также характеристика на студента.

**8.** Студент представляет визированные и заверенные печатью профильной организации в установленном порядке документы (отчет, дневник по практике и аттестационный лист) руководителю по практической подготовке от техникума в последний день практики.

Таблица 1 – Виды работ

| Дата или период выполнения  работ | Краткое содержание  выполняемых работ | Подпись  руководителя  по практической подготовке  от профильной  организации |
| --- | --- | --- |
| 21.04.2025 | Анализ проектной документации |  |
| 22.04.2025 | Анализ технической документации |  |
| 23.04.2025 | Разработка требований к программным модулям |  |
| 24.04.2025 | Разработка программы |  |
| 25.04.2025 | Первичная отладка программного модуля с использованием встроенных инструментов отладки рабочей среды |  |
| 28.04.2025 | Доработка программы |  |
| 29.04.2025 | Конечная отладка программного модуля с использованием встроенных инструментов отладки рабочей среды |  |
| 30.04.2025 | Подключение программы к серверной части |  |
| 04.04.2025 | Реализация сообщений об ошибках |  |
| 06.05.2025 | Отладка программного обеспечения после подключения к серверной части |  |
| 07.05.2025 | Выявление уязвимых частей программы |  |
| 08.05.2025 | Разработка тестовых сценариев |  |
| 12.05.2025 | Первичное тестирование |  |
| 13.05.2025 | Исправление ошибок программного кода |  |
| 14.05.2025 | Финальное тестирование |  |
| 15.05.2025 | Инспектирование программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования |  |
| 16.05.2025 | Оформление необходимой документации |  |
| 17.05.2025 | Печать и подпись готовой документации |  |

**Характеристика** студента (с указанием степени его профессиональной подготовки, качества выполняемой работы, трудовой дисциплины и недостатков, если они имели место).

За время практики студентом была выполнена следующая работа (перечислить):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

При прохождении практики студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*фамилия, инициалы*

зарекомендовал себя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Примечание: дать характеристику профессиональному опыту, умениям, навыкам и знаниям студента, степени его ответственности, дисциплинированности, исполнительности, адаптивности в коллективе, стремлению к саморазвитию, совершенствованию в профессиональной деятельности, уровню сформированности компетенций.*

**Оценка работы студента за практику** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) *оценка (прописью)*

***Руководитель практической подготовки***

***от профильной организации***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

*подпись фамилия, инициалы*

МП

*печать профильной организации*

Заключение руководителя практической подготовки от техникума и оценка результатов практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итоговая оценка по практике

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки

от техникума

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*подпись фамилия, имя, отчество*