

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора техникума

от 18.05.2022 г. № 92

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

*Профессионального цикла
основной профессиональной образовательной программы
по специальности*

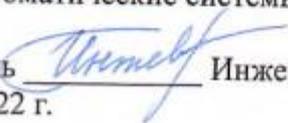
09.02.07 Информационные системы и программирование

2022г

ОДОБРЕНО

ЦК специальностей:

09.02.04 Информационные системы (в машиностроении),
09.02.06 Сетевое и системное администрирование,
09.02.07 Информационные системы и программирование,
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем,
27.02.04 Автоматические системы управления

Председатель  Инжеватова Г.В.
«18» мая 2022 г.

Составитель: Инжеватова Г.В., преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 *09.02.07 Информационные системы и программирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1547.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ..... | 5 |
| 1.1. Область применения программы..... | 5 |
| 1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики | 7 |
| 1.3 Требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики..... | 8 |
| 1.4 Количество часов на освоение программы преддипломной практики: | 11 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ..... | 12 |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 13 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ | 14 |
| 4.1. Требования к условиям проведения производственной и преддипломной практики..... | 14 |
| 4.2. Общие требования к организации образовательного процесса..... | 14 |
| 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса..... | 14 |
| 4.4 Контроль работы студентов и отчетность | 15 |
| 4.5. Информационное обеспечение обучения..... | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ | 17 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* в части освоения квалификации: программист.

Основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

- 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем*
- 2. Осуществление интеграции программных модулей*
- 3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*
- 4. Разработка, администрирование и защита баз данных*

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики предназначена для подготовки студентов к выполнению профессиональных задач, приобретения практических навыков работы и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

| | |
|-------------|---|
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | 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 |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | 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 |

| | |
|-------------|---|
| ВД 4 | <i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i> |
| ПК 4.1. | Осуществлять установку, 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. |
| ВД 11 | <i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i> |
| 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 |

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Цели производственной (преддипломной) практики:

направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций , проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в организациях различных организационно - правовых форм.

В основу практического обучения положены следующие принципы:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Преддипломная практика обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Преддипломная практика проводится на предприятиях и в

организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Задачи производственной (преддипломной) практики:

– подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;

– ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

– изучение методики проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;

– приобретение практических навыков по разработке программного обеспечения, сопровождению и эксплуатации компонентов автоматизированных систем обработки информации и управления в соответствии с темой дипломной работы;

– изучение эффективности функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем автоматизированных информационных систем на предприятии;

– сбор необходимого материала для выполнения дипломной работы в соответствии с полученными индивидуальными заданиями.

1.3 Требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики обучающийся должен развить общие компетенции, включающие в себя способности:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающихся должен **приобрести практический опыт работы:**

| | |
|----------------------------------|--|
| Иметь практический опыт ПМ.01 | В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений |
| уметь | осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства |
| знать | основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов |
| Иметь практический опыт ПМ.02 | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |
| уметь | использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества |
| знать | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |
| Иметь практический опыт ПМ.04 | В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |
| уметь | подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения |
| знать | основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |

| | |
|---|---|
| <p>Иметь практический опыт</p> <p>ПМ.11</p> | <p>В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности</p> |
| <p>уметь</p> | <p>работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p> |
| <p>знать</p> | <p>основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных</p> |

1.4 Количество часов на освоение программы преддипломной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами преддипломной практики в объеме 4 недель.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС по основным видам профессиональной деятельности:

- 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем*
- 2. Осуществление интеграции программных модулей*
- 3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*
- 4. Разработка, администрирование и защита баз данных*

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

| Код профессиональных компетенций | Наименования профессиональных модулей | Количество недель производственной / преддипломной практики по ПМ | Виды работ |
|---|---|---|--|
| Преддипломная практика | | | |
| ПК 1.1. – ПК 1.6, ПК 2.1. – 2.5, ПК 4.1- ПК.4.4, ПК.11.1- ПК- 11.6 | ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных | 4 | <ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание производственной практики и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики. – Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Анализ вида, структуры, функций организации. – Практическое изучение предмета проектирования. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе дипломного проектирования. Поиск уже существующих решений, их анализ. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики. – Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью дипломного проектирования. – Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п. – Практическое изучение средств реализации предмета разработки. – Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики. – Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана преддипломной практики, аттестационного листа и дневника по форме, установленной данной рабочей программой. |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | | | |
| ВСЕГО недель | | 4 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной и преддипломной практики.

Реализация рабочей программы практики предполагает проведение производственной и преддипломной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.

Преддипломная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

соответствие содержания практики по специальности;

наличие необходимых баз практики, предусмотренных программой;

наличие квалифицированных кадров для руководства практикой обучающихся.

Преддипломная практика проводится после освоения всех профессиональных модулей. Условием допуска обучающихся к преддипломной практике является освоенная производственная практика.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной и преддипломной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное

образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4 Контроль работы студентов и отчетность

По итогам производственной и преддипломной практики обучающиеся представляют руководителю практики от образовательного учреждения дневник и отчёт по практике с выполненным календарно-тематическим планом и характеристику от руководителя практики от организации. Критериями оценки по практике являются выполнение тематического плана практики, оформление документов, наличие положительной характеристики с места прохождения практики, о степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности общих и профессионалах компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Оценка по практике выставляется с учётом характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Итогом производственной и преддипломной практики дифференцированный зачёт.

Обучающиеся, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

4.5. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. Среднее профессиональное образование, профессиональная подготовка / Г.Н Федорова. – М.: Академия, 2016. – 336 с.
2. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. *Academia*. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.

3. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.
4. Кумскова, И. А. Базы данных: учебник для СПО / И. А. Кумскова.- М.: КНОРУС, 2016.-488 с.

2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Учебники по программированию <http://programm.ws/index.php>
2. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
3. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookin>.

3. Дополнительные источники

1. Подбельский В. Язык С#. Базовый курс. Издание второе, переработанное и дополненное. Издательство: Финансы и статистика, 2013. – 408 с. - ISBN: 9785279035342
2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.-400 с.
3. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.-256 с.
4. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики осуществляется руководителем преддипломной практики от техникума(преподавателем) / мастером.

По завершению преддипломной практики обучающийся сдает отчет.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в оценочной ведомости.

Приложение 1

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО:
На заседании ЦК специальностей:
Председатель _____
Протокол № _____
«___» _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР

«___» _____ 20 г.

Задание на преддипломную практику

Ф.И.О. студента _____
Группа _____

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Дата прохождения практики:

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

Цель практики: Получение практического опыта в следующих ВПД:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
2. Осуществление интеграции программных модулей
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
4. Разработка, администрирование и защита баз данных

| № | Содержание практики | Содержание отчета |
|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Ознакомление с предприятием, подразделением места работы особенностями его работы, внутренним распорядком и пр. Прохождение инструктажей по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности. | Заполнить отчет п.1 Охрана труда. |
| 2. | Выполнение следующих видов работ: <ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание производственной практики и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики. – Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Анализ вида, структуры, функций организации. – Практическое изучение предмета проектирования. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе дипломного проектирования. Поиск уже существующих решений, их анализ. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики. – Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью дипломного проектирования. – Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п. – Практическое изучение средств реализации предмета разработки. | Вести дневник, в котором указываются выполненные работы во время производственной практики (по профилю специальности) на рабочем месте организации (предприятия). Выставляются оценки за каждый вид работы. |

| | | |
|----|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики. – Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана преддипломной практики, аттестационного листа и дневника по форме, установленной данной рабочей программой. | |
| 3. | Обобщение материала и оформление отчета по практике. | Оформить отчет на листах формата А4, (не менее 10 листов), подшить в папку с титульным листом по установленной форме. Получить характеристику и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия. |
| 4. | Содержание отчёта | <p>Титульный лист Содержание Введение – цели, задачи ,практика .Точное наименование предприятия (его производственный профиль)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткое описание предприятия; 2. Организационная структура и характеристика объекта управления (в качестве объекта может выступать организационная или производственное звено предприятия: цех, участок, отдел, технологический или организационные процесс); 3. Описание общей структуры системы управления объектом с указанием места АСУ в ней; 4. Характеристика входных и выходных информационных потоков (документов); 5. Описание существующего уровня автоматизации: состав задач автоматизации, характеристика локальной вычислительной сети; 6. Технологии использования баз данных; 7. Описание программного обеспечения, используемого на предприятии (ОС, прикладное ПО); 8. Описание комплекса технических средств; 9. Вопросы экономики и организации производства; 10. Мероприятия по технике безопасности и охране труда; 11. Выводы и предложения; 12. Перечень используемой литературы. |
| 5. | Сдача отчета по практике. | |

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики _____ (ФИО Руководителя преддипломной практики)

Принял к исполнению _____ (Ф.И.О. студента)

Приложение 3
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Самарский техникум авиационного и промышленного
машиностроения имени Д.И. Козлова»

ОТЧЕТ
по преддипломной практике
ПДП.09.02.07.ИСП-4

оценка

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от техникума _____

Студент _____

Самара, 20____ г.

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 17. | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области | 3 | 4 | 5 |
| 18. | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области | 3 | 4 | 5 |
| 19. | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных | 3 | 4 | 5 |
| 20. | Администрировать базы данных | 3 | 4 | 5 |
| 21. | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации | 3 | 4 | 5 |

Ваше мнение о возможном прохождении практики (либо трудоустройстве) данного студента на предприятии _____

Насколько в целом Вы удовлетворены подготовкой студентов к практике?

Да, полностью _____ Да, но лишь частично _____ Скорее нет _____ Нет _____

Руководитель практики от организации _____

Оценка _____ Дата _____ Подпись _____