

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Сабинский аграрный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП 05.01

(индекс в соответствии с учебным планом)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

(Индекс и наименование в соответствии с учебным планом)

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.07 Информационные системы и программирование

...чая программа рассмотрена и одобрена
...овой комиссией *Программирование*

...седатель ЦК



...окол №

от « 25 » *апреля* 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по ТО

ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»



от « 25 » *апреля* 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ *ПЛ 05.01* для специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование

Разработчик: Мусин Б.Р. преподаватель ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

Работодатель:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики (по профилю специальности)
2. Результат освоения программы производственной практики (по профилю специальности)
3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)
4. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)

Приложения:

перечень учебно-производственных работ, упражнений;

перечень индивидуальных заданий по практике, в том числе, с конкретным перечнем вопросов для изучения и анализа деятельности данной организации, предприятия - базы практики, её подразделений, служб;

форма дневника по практике;

форма отчета по практике

(указывается требуемое и дополняется по мере необходимости)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование базового уровня подготовки*

в части освоения квалификации: разработчик веб и мультимедийных приложений

и основного вида деятельности (ВД): проектирование и разработка информационных систем.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Практика по профилю специальности:

- закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск , анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию , демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК5.6	. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

- приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по виду (видам) деятельности Проектирование и разработка информационных систем, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - разработчик веб и мультимедийных приложений).

- освоение современных производственных процессов проектирования, разработки и интеграции информационных ресурсов в локальной сети и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, создания веб-сайтов, корпоративных порталов организаций, мультимедиа и интерактивных приложений, информационных ресурсов;

- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем студент должен **приобрести практический опыт** работы в:

анализе предметной области;

использовании инструментальных средств обработки информации;

обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

программировании в соответствии с требованиями технического задания;

определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

выполнении работ предпроектной стадии;

разработке проектной документации на информационную систему;

в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

модификации отдельных модулей информационной системы;

программирования в соответствии с требованиями технического задания;

разработке документации по эксплуатации информационной системы;

проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

модификации отдельных модулей информационной системы;

применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

формировании отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации.

1.3. Количество часов на освоение программы этапа производственной практики (по профилю специальности):

Всего 216 часов, в том числе: в рамках освоения ПМ 05.01 - 216 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение студентами профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам деятельности:

Проектирование и разработка информационных систем.

КодПК	Наименование результата обучения по специальности
ПК5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной
ПК5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

КодОК	Наименование результата обучения по специальности
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск , анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию , демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Код профессиональных компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов производственной практики	Виды работ
1	2	3	4
ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3 ПК5.4 ПК5.5 ПК5.6 ПК5.7	ПМО5 Проектирование и разработка информационных систем	216	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение техники безопасности, руководящих документов по распорядку и регламенту работ на рабочем месте 2. Изучение инструментальных средств сбора данных, разработки и анализа функционирования прwзожений 3. Сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему 4. Сбор исходных данных для функционирования ИС 5. Анализ предметной области и требований к информационной системе 6. Разработка проектной документации по разработке ИС (техническое задание) 7. Участие в создании и управлении проектом по разработке ИС 8. Разработка подсистемы безопасности ИС 9. Разработка программных модулей ИС в соответствии со спецификацией 10. Модификация модулей ИС 11. Тестирование функциональности ИС 12. Тестирование безопасности ИС 13. Разработка технической документации на эксплуатацию ИС 14. Оценка качества и экономической эффективности ИС 15. Выявление возможностей модернизации ИС
<i>Проме; Исutoчная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</i>			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности).

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведения этапа производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между Колледжем и предприятием/организацией, куда направляются студенты. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением, (указывается специфика баз практик исходя из направленности специальности)

***Примечание:** если практика по профилю специальности проводится на базе Колледжа (в учебно-производственных мастерских, специализированных кабинетах, лабораториях и других вспомогательных объектах Колледжа:*

Компьютер Core i5, 8GB ОЗУ, 1TB HD, Два монитора 23", ИБП на 650 Вт, мышь, клавиатура

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2010-2014

- Geany

- Kompozer

Notepad ++

- SuBime Text 2

- Web Browser - Firefox Developer Edition

- Web Browser - Chrome

Adobe Creative (Fireworks, Photoshop, Illustrator, Dreamweaver)

- Adobe Acrobat reader

- GIMP

Inkscape

Операционная система Windows 7 - 10.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-

Дополнительные источники:

1. Васильев. Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник/ Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова.. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2014. - 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2

2. Гагарина Л.Г. Введение в архитектуру программного обеспечения: учебное пособие/ Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. -М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. -320 с. -(Высшее образование).

3. Леоненков, А. В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose; Учеб.пособие./ А. В. Леоненков- М.: Интернет

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках профессионального модуля. Условием допуска студентов к производственной практике (по профилю специальности) является освоенная учебная практика.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме:

- уроков производственного обучения;
- практических занятий;
- производственной деятельности, которая отвечает требованиям программы практики.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении производственной практики составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Студентам очной формы обучения и их родителям (законным представителям) предоставляется право самостоятельного подбора организации - базы практики по месту жительства, с целью трудоустройства. Заявление студента и заявка организации предоставляются на имя заместителя директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

Студенты, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) обязаны предоставить один экземпляр договора заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за неделю до начала практики.

Студенты заочного отделения самостоятельно обеспечивают себя местом для прохождения всех видов практики. Колледж может оказывать содействие студенту в подборе мест практики. Студенты, имеющие договоры на обучение, как правило, проходят практику на предприятиях, заключивших такие договоры с колледжем. Допускается прохождение практики за рубежом.

Основанием для направления студента на практику служит официальное письмо предприятия с обязательствами предоставить необходимые условия ее прохождения, сбора технико-экономических данных и подготовки отчета по практике.

Производственная практика (по профито специальности) реализуется студентом самостоятельно с предоставлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

Колледж не несет финансовых обязательств перед предприятием, предоставляющим место для прохождения практики студентам - заочникам.

Студенты, имеющие стаж работы по профито специальности (родственной ей) или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения всех видов практики, кроме производственной практики - преддипломной. Для освобождения студент предоставляет в колледж справку-характеристику с основного места работы.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

Предусматривается установленная форма отчетности для студентов по итогам прохождения производственной практики:

- дневник;
- отчет;
- лист-характеристика. Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется

руководителем практики от Колледжа на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по программе практики;
- предварительной оценки руководителя практики от организации- базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации. Результаты

.....
прохождения производственной практики учитываются при итоговой аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (по профито специальности) осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций - баз практики.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС СПО, высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация программы производственной практики осуществляется преподавателями и

профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководители практики и руководители-наставники от организации являются руководителями структурных подразделений и ведущими квалифицированными специалистами по профилю специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование.*

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практики от колледжа и от предприятия / организации в форме *дифференцированного зачета.*

По завершению практики студенты проходят квалификационные испытания, которые входят в экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем.

Квалификационные испытания проводятся в форме демонстрационного экзамена, содержание работы должно соответствовать виду деятельности *Проектирование и разработка информационных систем*, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации (*4 уровень согласно профессиональному стандарту*).

Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители Колледжа и профильных организаций, результаты экзамена оформляются ведомостью.

Результаты освоения компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается колледжем.

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено
печатью 13 (тринадцать) листов

Директор

[Handwritten signature]

З.М. Бикмухаметов

