

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП 03 ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

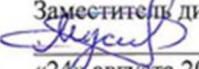
КВАЛИФИКАЦИЯ: СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

2022 г

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547)

Согласована

Заместитель директора по УПР

 Мухамадияров И.Т.

«24» августа 2022 г.

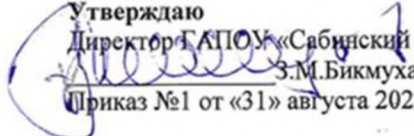
Рассмотрен на заседании ПЦК

Протокол №1

от 24 августа 2022 г.

Утверждаю

Директор ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

 З.М. Бикмухаметов

Приказ №1 от «31» августа 2022 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики
2. Результат освоения программы производственной практики
3. Тематический план и содержание производственной практики
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

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: специалист по информационным ресурсам

и основного вида деятельности (ВД): Ревьюирование программных продуктов

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

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПКЗ.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПКЗ.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПКЗ.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

- приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по виду деятельности Ревьюирование программных продуктов, предусмотренных ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*

- освоение современных производственных процессов создания и управления информационными ресурсами в сети Интернет; распространения информации, рекламы товаров и услуг; информационной поддержки бизнес-процессов организаций; повышения эффективности коммуникаций с потребителями продукции и развития электронной коммерции;

- 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 03 Ревьюирование программных продуктов* студент должен **приобрести практический опыт** работы:

выполнения построения заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование);
определения характеристик программного продукта и автоматизированных средств; измерения характеристик программного проекта;
оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;
использовать основных методологий процессов разработки программного обеспечения; обоснования выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.

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

Всего 54 часа, в том числе: в рамках освоения ПМ 03.01- 54 часа;

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 основному виду деятельности

Ревьюирование программ,ных продуктов:

КодПК	Наименование результата обучения по специальности
ПК3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

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

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

<i>Код профессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименования профессиональных модулей</i>	<i>Количество часов производственной практики</i>	<i>Виды работ</i>
1	2	3	4
ПК 3.1 - ПК 3.4	ПМ. 03	54	1. Изучение техники безопасности, руководящих документов по распорядку и регламенту работ на рабочем месте 2. Исследование характеристик компонент программных продуктов 3. Сравнительный анализ программного кода, программных продуктов, средств разработки и оформление результатов анализа 4. Участие в прогнозировании затрат, сроков и качества разработки 5. Участие в планировании и контроле развития проекта 6. Тестирование компонент программного продукта 7. Участие в ревьюировании программного продукта 8. Оптимизация программного кода 9. Подготовка и защита отчета по практике
	Ревьюирование		
	Программирование		
	Программирование		
ВСЕГО часов		54	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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

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

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведение этапа производственной практики (по профито специальности) на предприятиях/организациях : "т"Ш.- 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 профШю специальности проводится на базе Колледжа (в учебно-производственных мастерских, специализированных кабинетах, лабораториях и других вспомогательных объектах Колледжа, то необходимо указывать:

1. Оборудование: _____
2. Инструменты и приспособления: _____
3. Технологическое оснащение рабочих мест: _____
4. Средства обучения: _____

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. / Рудаков А. - Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>

Дополнительные источники:

1. Марков, А.С. Статический сигнатурный анализ безопасности программ [Текст]/ А.С. Марков, А.А. Фадин // Программная инженерия и информационная безопасность. - 2013. - № 1(1). С. 50-56.
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).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) проводится *концентрирующую* 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 профилю 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 профилю 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 профилю 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 профессии, 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 профито специальности)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профито 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 03. Ревьюирование программных продуктов.**

Квалификационные испытания проводятся в форме *демонстрационного экзамена*, содержание работы должно соответствовать виду деятельности *Ревьюирование программных продуктов*, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации *специалист по информационным системам (уровень 4-5 профессионального стандарта)*.

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 12 (двадцать) листов
Директор
З.М. Бикмухаме