



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«22» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: **Программист**

Форма обучения
Очная

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ | 4 |
| 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ | 6 |
| 4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ | 7 |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 6. ЗАЩИТА ОТЧЕТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ | 10 |
| 7. ПРИЛОЖЕНИЯ | 11 |

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в составе профессионального модуля ПМ. 04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) *Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам производственной практики:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, формирование соответствующих ВПД общих и профессиональных компетенций, *приобретение опыта практической работы в:*

- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

1.3. Результаты производственной практики

Результатом производственной практики является получение практического опыта в овладении обучающимися вида профессиональной деятельности *Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---|
| 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. |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность производственной практики 4 недели (144 часа).

Реализуется частично в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки (лаборатории, управления, клиника и т.п.).
- в организации, деятельность которой соответствует направленности (профилю) /специализации соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки.

Распределение студентов по местам прохождения практики определяется отделом организации практической подготовки на основании заключенных договоров о практической подготовке с профильными учреждениями.

Отдел координации деятельности университета прикладных наук и практических компетенций ФГБОУ ВО _____ осуществляет:

- распределение обучающихся по местам прохождения практики на основании заключенных договоров с базовыми учреждениями;
- проведение до установочной конференции собеседования с обучающимися, уходящими на практику.
- проведение установочной конференции (собрания);
- проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- контроль прибытия обучающихся к месту прохождения практики.

Обучающиеся направляются на практику на основании приказа Ректора университета.

Производственная практика проходит на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности и имеет своей целью изучить отдельные виды работ по профилю специальности в условиях производства.

Возможно направление на практику в индивидуальном порядке на основании заявки от организаций (учреждений, органов), предоставленной обучающимся в отдел координации деятельности университета прикладных наук и практических компетенций в установленные сроки.

За неделю до начала практики проводится установочная конференция (собрание обучающихся), на которой обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические советы по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации,

представляемой обучающимся на защиту практики, выдаются направления на практику, дневник и программа практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

До начала практики обучающийся обязан:

- ознакомиться с методическими и инструктивными материалами о практике и пройти собеседование у группового руководителя практики;
- принять участие в установочной конференции (собрании обучающихся);

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- 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.

После прохождения практики обучающийся обязан:

- своевременно представить на проверку групповому руководителю отчетную документацию о практике;
- принять участие в итоговой конференции.

4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

Руководителем практики назначается преподаватель кафедры.

Руководитель практики от университета обязан:

- оказывать обучающимся методическую помощь по выполнению программы практики.
- изучить отчетную документацию обучающегося о практике и принять решение о допуске (или не допуске) обучающегося к защите отчета по практике;
- принять участие в защите отчета по практике;
- представить в деканат факультета отчет об итогах прохождения обучающегося производственной практики.

Руководитель практики от организации обязан:

- провести инструктаж обучающихся 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 обучающегося;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой обучающегося;
- создавать условия для выполнения обучающимися программы практики;

- обеспечивать эффективное использование обучающимся рабочего времени, не поручать обучающимся задания, не связанные с программой практики;

- по окончании практики составить и подписать характеристику на обучающегося, аттестационный лист и заверить заполненный дневник практики;

- поддерживать связь с руководителями практикой от университета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения практики обучающийся выполняет следующие виды работ:

| Код компетенции | Вид работы | Содержание работы | Объем часов |
|---------------------------------------|--|---|-------------|
| ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 | Инструктаж по технике безопасности Изучение структуры органов управления предприятием Анализ системного и прикладного программного обеспечения Анализ технических средств информации предприятия | Ознакомление с предприятием Подготовка инструктажа по технике безопасности Подготовка анализа системного и прикладного программного обеспечения Подготовка анализа технических средств информации предприятия | 36 |
| ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 | Анализ сетевого программного обеспечения предприятия Настройка и сопровождение программного обеспечения предприятия Выявления и разрешения проблем совместимости программного обеспечения Отладка и тестирование программного обеспечения | Подготовка анализа сетевого программного обеспечения предприятия Постустановочная настройка и сопровождение программного обеспечения предприятия Обзор проблем совместимости программного обеспечения Подготовка тестовых материалов | 36 |
| ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 | Получение задания по тематике предприятия Разработка технического задания Разработка метода и алгоритма решения задачи индивидуального задания Обеспечение защиты программного обеспечения программными средствами | Подготовка задания по тематике предприятия Подготовка метода и алгоритма решения задачи индивидуального задания Обзор защиты программного обеспечения программными средствами | 36 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|-----|
| ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 | Применение программно-аппаратных средств защиты информации Оформление дневника-отчета, индивидуального задания, презентации Подведение итогов практики | Оформление дневника-отчета, индивидуального задания, презентации Подведение итогов практики | 36 |
| Всего | | | 144 |

6. ЗАЩИТА ОТЧЕТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Защита отчетов по производственной практике проходит на кафедре. Результатом защиты является оценка в форме зачета.

Получение зачета по практике является необходимым условием допуска к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Отчет о прохождении производственной практики должен соответствовать следующим требованиям:

- отчет составляется на стандартных листах формата А4 (страницы нумеруются);

- титульный лист должен содержать следующие основные сведения: наименование вуза, название отчета, ф.и.о. обучающегося, место прохождения практики, руководителей практики от университета и предприятия (организации) (Приложение 1);

- дневник прохождения производственной практики (Приложение 2);

- производственная характеристика (отзыв) руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя (Приложение 3);

- аттестационный лист (приложение 4);

Отчет подписывается обучающийся и сдается на кафедру не позднее даты утвержденной планом учебного процесса.

Требования к отчету о практике:

Отчет должен быть напечатан, скреплен, страницы пронумерованы. Параметры страниц: поля - верхнее - 2 см., нижнее, левое и правое –2,5 см, шрифт - Times New Roman , кегль шрифта –14, Формат А-4. Объем отчета без приложений должен составлять не менее 10 страниц.

Структура отчета:

1 страница – Титульный лист (приложение 1)

2 страница – Содержание

3 страница – Введение

Во введении необходимо указать сроки практики, место прохождения практики, цели практики.

4 – 8 страницы – Основной текст отчета

9 страница – Вывод

В выводе обучающийся описывает полученные навыки, умения.

10 страница – список использованной литературы

с 11 страницы – приложения к отчету (фотографии, графики, документы и т.д.)

Отчет подписывается практикантом.

Данные отчета должны соответствовать дневнику практики.

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Специальность _____
(код и наименование)

(код и наименование профессионального модуля)

Обучающегося факультета среднего профессионального образования
_____ курса _____ группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место практики

(Название организации)

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

Руководители практики

от организации _____
(М.П.) *(должность)* *(подпись)* *(ФИО)*

от университета _____
(должность) *(подпись)* *(ФИО)*

Итоговая оценка по практике _____

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

- 1 Введение
- 2 Основная часть
- 3 Выводы
- 4 Список использованной литературы
- 5 Приложения

1. Введение

Цель производственной практики:

- приобретение практического опыта: *(из стандарта по модулю)*.

Задачи производственной практики:

- приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: *(из стандарта по модулю)*

для формирования общих компетенций: *(из стандарта по модулю)*

и профессиональных компетенций *(из стандарта по модулю)*

2. Основная часть

Информация о деятельности предприятия.

Отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описание изученных и отработанных задач, включая ситуационные, связанных с освоением профессиональных компетенций, изложенных в программе практики.

3. Выводы

Выводы должны соответствовать целям и задачам практики, сформулированы кратко и чётко.

4. Список использованных источников

Список должен начинаться с перечня нормативно-правовых документов, за ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов с указанием даты обращения. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют в конце списка. Источников должно быть не менее 5.

5. Приложения

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся предоставляет:

- в какой-либо из предложенных форм материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике: графические, аудио -, видео-материалы, наглядные образцы изделий или фотографии обучающегося с места прохождения практики не менее 2-х шт. в печатном виде, цветные, формата А4;

- заполненные формы Приложений 2,3,4.

« _____ » _____ 20__ г.

(Подпись)

(Ф.И.О.)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Дата | Описание выполненной работы | Подпись руководителя практики |
|------|---|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| | Инструктаж по технике безопасности (<i>первый день практики</i>) | |
| | ПК... | |
| | | |
| | ПК... | |
| | | |
| | ПК... | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Оформление отчетной документации | |

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия: _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Аттестационный лист

(Ф.И.О обучающегося)

Наименование организации

Период прохождения практики: с «_____» _____ 20__ г.
по «_____» _____ 20__ г.

| Код комп. | Общие компетенции | Оценка от 1 до 5 |
|---------------------|--|------------------|
| 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. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | |
| 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. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | |
| Средний балл | | |
| Код комп. | Профессиональные компетенции | |
| 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. | |

Руководитель практики от предприятия: _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.