

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский автотранспортный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП

ПМ.02

Участие в разработке информационных систем

(Индекс и наименование в соответствии с учебным планом)

Специальность

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(указать код и наименование специальности)

2017г.

Одобрено на заседании
комиссии информационно-математических
дисциплин
Протокол № 1 от «15» августа 2017г.
Председатель комиссии:
И. Г. Наговицын И. Г. Наговицын

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

М. Г. Целищева М. Г. Целищева

Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»

Разработчик: С.Б.Антипина, преподаватель ГБПОУ КАТК

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)
2. Результаты освоения программы практики
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)

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения квалификации:

и основных видов деятельности (ВД):

ВД 2. Участие в разработке информационных систем;

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

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

Практика по профилю специальности:

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-1.10

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Участие в разработке информационных систем обучающийся должен **приобрести практический опыт** работы:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

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

Всего 180 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированные профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

и общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Спецификация 1.1.

ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания			
Действия	Умения	Знания	Материально технические ресурсы
собирает данные для анализа использования и функционирования информационной системы	участвует в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Знает методы сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Спецификация 1.2.

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.			
Действия	Умения	Знания	Материально технические ресурсы
Владеет технологиями применения объектов профессиональной деятельности	Применяет методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Знает методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Спецификация 1.3.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений			
Действия	Умения	Знания	Материально технические ресурсы
Владеет методами документирования произведенных изменений в документации	Модифицирует отдельные модули информационной системы в соответствии с рабочим заданием	Знает математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Спецификация 1.4.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ			
Действия	Умения	Знания	Материально технические ресурсы
Фиксирует ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной	Экспериментально тестирует информационную систему на этапе опытной	Знает методы экспериментального тестирования информационной системы на этапе	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и

системы	эксплуатации, фиксирует выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	периферийных устройств
---------	--	---	------------------------

Спецификация 1.5.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами			
Действия	Умения	Знания	Материально технические ресурсы
Выполняет методы функционального анализа информационных систем	Разрабатывает фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Знает стандарты разработки документации	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Спецификация 1.6.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы			
Действия	Умения	Знания	Материально технические ресурсы
Выполняет сравнительную оценку количественными методами	Участствует в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	Знает методы оценки качества и экономической эффективности информационной системы	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем			
Тема 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения учебной практики. Знакомство с предприятием.	Виды выполняемых работ	12	
	1		Требования безопасности на рабочем месте
	2		Пожарная безопасность
	3		Основные правила электробезопасности
	4		Вводный инструктаж по ТБ
	5		Цели и задачи учебной практики
	6		Обязанности практиканта
	7		Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).
	8		Формирование представления о деятельности предприятия
	9		История предприятия и перспективы его развития
	10		Основные и вспомогательные цеха, участки, службы
	11		Ознакомление с организационно-штатной структурой компании, должностными обязанностями сотрудников.
	12		Анализ вида, структуры, функций организации
Тема 1.2 Разработка технического задания	Виды выполняемых работ	24	
	1		Знакомство с предметной областью
	2		Участие в разработке технического задания
	3		Использование стандартов при оформлении технического задания.
Тема 1.3 Программирование в соответствии с техническим заданием	Виды выполняемых работ	20	
	1		Определение этапов разработки программного обеспечения
	2		Оценивание предметной области и определение стратегии развития бизнес-процессов организации
	3		Демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей информационной системы и отдельных модулей
	4		Выбор методов и средств разработки программных модулей
5	Разработка графического интерфейса приложения		
Раздел 2. Управление проектами			
Тема 2.1 Анализ методик тестирования разрабатываемых приложений	Виды выполняемых работ	14	
	1		Управление процессом разработки с использованием инструментальных средств
	2		Управление проектом ИС с использованием инструментальных средств
Тема 2.2 Формирование отчетной	Виды выполняемых работ	18	
	1		Пояснительная записка к техническому и эскизному проектам.

документации	2	Руководство администратора системы.	
	3	Руководство пользователя ИС.	
	4	Разработка рабочей документации на ИС.	
Тема 2.3 Оформление программной документации в соответствии со стандартами	Виды выполняемых работ		32
	1	Стандарты на программную документацию	
	2	Оформление программной документации в соответствии со стандартами	
Тема 2.4 Оценка качества и надежности функционирования ИС.	1	Оценка качества и надежности функционирования информационной системы	12
	2	Определение эффективности использования разработанной информационной системы	
Работа обучающихся на рабочих местах.	Работа в качестве оператора ПЭВМ		24
Оформление отчетной документации	Оформление текстовой и графической документации в соответствии с требованиями ЕСКД		24

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 (указать) на основе прямых договоров, заключаемых между Учреждением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием. Для реализации программы практики рабочие места на предприятии должны быть оснащены:

1. Оборудование: персональный компьютер, локально-вычислительная сеть, принтер, сканер.
2. Программное обеспечение: ОС, пакет офисных программ, Microsoft Access
3. Технологическое оснащение рабочих мест: компьютерный стол, компьютерное кресло.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

- 1
- 2
- 3

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

- 1
- 2

После каждого наименования печатного издания обязательно указываются издательство и год издания (в соответствии с ГОСТом). При составлении учитывается наличие результатов экспертизы учебных изданий в соответствии с порядком, установленным Минобрнауки России.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) проводится *(указать характер проведения производственной практики: рассредоточено, концентрированно)* в рамках профессионального модуля ПМ... *(указать профессиональный модуль)*.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики составляет для обучающихся 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).

В период прохождения практики с момента зачисления в организации /предприятия на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство.

Для обучающихся по итогам прохождения производственной практики предусматривается установленная форма отчетности:

- дневник;
- отчет;
- характеристика;
- аттестационный лист.

Итогом практики является дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы производственной практики осуществляется мастерами производственного обучения (преподавателями профессионального цикла), имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителями практики от организации являются руководители структурных подразделений и ведущие квалифицированные специалистами по профилю специальности (указать код и наименование специальности) (описывается исходя из специфики специальности).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики руководителями практики от организации и от Учреждения формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем практики от учреждения или организации.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-материалы, пользовательское приложение, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и Учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики руководителя организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимися в колледж.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	Знать: методы сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы Уметь: участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы Владеть: методами сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Знать: методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности Уметь: применять методы взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности Владеть: технологиями применения объектов профессиональной деятельности	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований Уметь: производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием Владеть: методами документирования произведенных изменений в документации	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в	Знать: методы экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Уметь: экспериментально тестировать информационную систему на этапе опытной	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем

разрабатываемых модулях информационной системы	эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы Владеть: методами фиксации ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	Знать: стандарты разработки документации Уметь: разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы. Владеть: методами функционального анализа информационных систем	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	Знать: методы оценки качества и экономической эффективности информационной системы Уметь: участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы. Владеть: количественными методами сравнительной оценки	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	Знать: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований Уметь: производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ Владеть: методами настройки информационной системы в рамках своей компетенции	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	Знать: основы разработки обучающих систем Уметь: консультировать пользователей информационной системы Владеть: разработкой фрагментов методики обучения пользователей информационной системы	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с	Знать: регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы Уметь: выполнять регламенты обновлению, техническому сопровождению и восстановлению	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем

технической документацией	данных информационной системы Владеть: работой с технической документацией	
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	Знать: системный подход в исследовании Уметь: обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений Владеть: количественными методами сравнительной оценки	Проверка правильности выполнения задания практики, собеседование с преподавателем

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Оценивает эффективность и качество методов способов выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	Использует математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	Экспертное наблюдение за выполнением работ

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>		
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Планирует и проводить экспериментальные исследования, работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Ориентируется в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

Лист дополнений и изменений

В связи со сложившейся неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой на территории Российской Федерации,

ГБПОУ КАТК в 2019/2020 учебном году завершает образовательный процесс в срок, установленный основной профессиональной образовательной программой, путем изменения форм организации образовательной деятельности.

Практика проводится с применением дистанционного образовательного ресурса Moodle и представляет собой выполнение заданий в режиме on-line. В качестве телекоммуникационной технологии применяется Zoom, Viber, WhatsApp и др.

