

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю  
ПМ.02 Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных  
интегрированных систем

Код и наименование практики: ПП.02.01 Производственная практика  
"Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных  
интегрированных систем"

Код и наименование специальности: 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные  
системы

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	профессор	Н.Н. Барышева	<i>Барышев</i>
Согласовал	заведующий кафедрой ИСЭ	А.С. Авдеев	<i>А</i>
	руководитель ППССЗ	Н.Н. Барышева	<i>Барышев</i>

Барнаул

## **1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Цель практики – комплексное освоение студентами следующего вида профессиональной деятельности: «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем», а также формирование, закрепление, развитие практических навыков и общих и профессиональных компетенций и приобретение необходимых умений и опыта практической работы, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» представляет собой концентрированную практику. Практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

В ходе производственной практики студенты должны решить следующие задачи:

- 1) Подготовить описание предметной области и объекта практики:
  - цели и задачи объекта практики;
  - основной вид деятельности;
  - сведения о программном обеспечении автоматизированных систем предприятия (организации), характеристики программных продуктов;
  - проблемы, недостатки в действующей модели бизнес-процессов.
- 2) Выполнить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки для выявления наилучшего решения.
- 3) Выполнить разработку информационной системы, тестирование.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Согласно учебному плану для студентов очной формы обучения концентрированная производственная практика по модулю ПМ. 02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» проводится в один этап:

3 семестр - 4 недели (144 часа).

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ПК 2.1	Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения.	осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения.	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Приемы работы в системах контроля версий	инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 2.2	Выполнять работы по документированию функций системы.	классификация информационных систем	разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы	разрабатывать проектную документацию на информационную систему
ПК 2.3	Выявлять требования к модернизации интеграционных решений.	системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами	использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени	проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции
ПК 2.4	Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы.	методы обеспечения и контроля качества ИС	разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС	выполнять разработку обучающей документации информационной системы

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая СРС	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительные лекции. Изучение теоретической части. Исследование предметной области. Анализ архитектуры программных продуктов для организации интеграции разработанного программного модуля в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.	Фиксация
2	Прохождение производственной практики (по профилю специальности)	Разработка программного модуля. Тестирование и отладка программного модуля. Инспектирование разработанного программного модуля на предмет соответствия стандартам кодирования. Интеграция программного модуля в программное обеспечение.	Представление руководителю практики результатов работы, участие в групповых семинарах
3	Отчетный этап	Обобщение полученного опыта работы, подготовка, оформление и защита отчета о практике.	Зачет с оценкой

*Аттестационный лист, характеристика на студента по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, дневник прохождения производственной практики, титульный лист отчета и индивидуальное задание оформляются в соответствии с СК ОПД 09-05-2019 «Положение о практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена».*

## 5 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Производственная практика завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой.

Оценка по практике (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из



университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренным уставом вуза.

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### Основная литература

1. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86210.html>

2. Сотник, С. Л. Проектирование систем искусственного интеллекта : учебное пособие для СПО / С. Л. Сотник. — Саратов : Профобразование, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4488-1009-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102202.html> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1416-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116285.html> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116285>

Библиотека  
АлтГТУ

В.02. 23

### Дополнительная литература

1. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92828.html> (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92828>



2. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0730-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88888.html> (дата обращения: 25.11.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Библиотека  
АлтГТУ

В.0223  
[подпись]

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <https://docs.python.org> – документация языка программирования python.

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Производственная практика проводится на предприятиях, в организациях или учреждениях на основе договоров, заключаемых между университетом и предприятием. Места для практики, исходя из условий ее прохождения группами студентов, подбираются, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, расположенных в г. Барнауле и Алтайском крае. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других субъектах Российской Федерации.

Для каждого студента назначается руководитель от той организации, где он проходит практику, а также общий руководитель от университета (ответственный за практику), либо каждому студенту назначается индивидуальный руководитель от университета.

Перечень оборудования, которое необходимо для полноценного прохождения практики определяется индивидуальной задачей, стоящей перед студентом. Как правило, это компьютер, имеющий подключение к сети Internet, оснащенный средствами разработки ПО. Оборудование рабочих мест проведения практики обеспечивается предприятиями.

