

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.04.2024 09:43:03
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы производственной практики

Преддипломная практика

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) Искусственный интеллект и программирование

- 1. Цель прохождения практики:**
сбор, систематизация материалов для выпускной квалификационной работы.
- 2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**
Практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана
- 3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по практике
ПКС-2 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПКС-2.1 Выявлять требования к информационной интеллектуальной системе, выбирать технологии управления требованиями и подготавливать календарный план по объемам, срокам и затратам выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной интеллектуальной системы	Знать 31 технологии управления ИТ-проектом, методологию календарного планирования, структурную декомпозицию работ, определение рисков методом наименьших квадратов
		Уметь У1 строить модель AS-IS, TO-BE с учётом ограничений
		Владеть В1 навыком работы на инструментальной платформе управления ИТ- проектами
	ПКС-2.2 Собирать исходные данные и описывать бизнес-процессы, разрабатывать модели бизнес-процессов	Знать 32 UML, IDEF, BPMN методологии описания бизнес процессов
		Уметь У2 описывать бизнес-процессы в нотации UML, IDEF, BPMN
		Владеть В2 навыком применения CASE-средств для разработки модели бизнес-процессов
ПКС-3 Способен подготавливать тестовые данные, выполнять тестовые процедуры, разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирования и оценивание результатов, оформлять документацию для тестирования и анализа тестового покрытия	ПКС-2.3 Прототипировать, кодировать, тестировать и документировать процесс создания (модификации) информационной интеллектуальной системы; развёртывать серверную часть системы, устанавливать, настраивать системное и прикладное ПО, конфигурировать систему.	Знать 33 теоретические основы задач прототипирования с использованием CAD форматов
		Уметь У3 работать в инструментальных средах, использующих CAD форматы
		Владеть В3 навыками документирования прототипов
ПКС-4 Способен проектировать и разрабатывать взаимодействия пользователя с программным продуктом, анализировать и оценивать данные о действиях пользователей при работе с интерфейсом и осуществлять юзабилити-тестирование	ПКС-3.2 Организует определение требований к тестам и выявляет тестовое покрытие, разрабатывает стратегии тестирования и анализа защищенности, контролирует проведения работ по тестированию систем	Знать 34 принципы тестирования, этапы тестирования, градацию дефектов, валидацию и верификацию, фазы и виды тестирования
		Уметь У4 проводить модульное, интеграционное, функциональное, сквозное, приемочное тестирование
		Владеть В4 навыком разработки стратегии тестирования
ПКС-4.2 Анализирует действия пользователя и оценивает работу графического пользовательского интерфейса программного продукта		Знать 35 требования стандартов графического интерфейса
		Уметь У5 выполнять основные проверки при тестировании: - расположение, размер, цвет, ширина, длина элементов - реализуется ли функционал приложения с помощью графических элементов - размещение всех сообщений об ошибках - читабельность шрифтов - выравнивание текста - качество изображений - унификация дизайна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

		Владеть В5 навыком проверки и обеспечения User Experience
	ПКС-4.3 Организует и проводит юзабилити-тестирование	Знать 36 принципы, методы, способы и этапы юзабилити-тестирования: - оценочное - валидационное - исследовательское - сравнительное
		Уметь У6 проводить кросс-браузерное и кросс-платформенное тестирование юзабилити-тестирование
		Владеть В6 терминологическим аппаратом в сфере тестирования ПО и, в частности, юзабилити-тестирования
ПКС-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению интеграционных решений, осуществлять инженерно-технологическую поддержку процесса согласования требований к интеграционному решению, разрабатывать техническую документацию на интеграционное решение	ПКС-5.1 Анализирует потребности интеграционного решения, строит конфигурацию интеграционного решения на базе интеграционной платформы, сопровождает эксплуатацию интеграционного решения.	Знать 37 способы определения потребности интеграционного решения: - выбор источника и приемника - сопоставление объектов (данных)
		Уметь У7 анализировать применение на практике методов подключения: REST API, SOAP или прямое подключение к базе приемника
		Владеть В7 навыком постобработки выгруженных данных в формате JSON, XML, CSV, TXT
ПКС-6 Способен анализировать большие данные с использованием существующей методологической и технологической инфраструктуры	ПКС-6.1 Подготавливает данные для проведения аналитических работ и проводит аналитические исследования с применением технологий больших данных	Знать 38 способы и методы подготовки данных для проведения аналитических работ: - построение признакового пространства - исключение признаков, не имеющих статистической значимости - структурирование - отбор - нормализация - кодирование
		Уметь У8 проводить аналитические исследования с применением технологий больших данных
		Владеть В8 инструментальными средствами поддержки технологий BigData
ПКС-7 Способен разрабатывать продукты и решения на основе данных, в том числе больших данных	ПКС-7.1 Проводит планирование, организацию аналитических работ и осуществляет разработку решений с использованием технологий больших данных	Знать 39 методы: Анализ бизнес-правил Анализ документов Функциональная декомпозиция Отслеживание вопросов Моделирование процессов Рецензирование Моделирование границ
		Уметь У9 разрабатывать решения с использованием технологий больших данных: - descriptive analytics - predictive analytics - prescriptive analytics - diagnostic analytics
		Владеть В9 терминологическим аппаратом в сфере технологий BigData
ПКС-8 Способен собирать, подготавливать, визуализировать данные цифрового следа в соответствии с моделью деятельности человека и информационных систем; осуществлять проверку гипотез на модели, поиск закономерностей, обрабатывать и анализировать данные	ПКС-8.1 Проводит разметку данных и выполняет их проверку на достоверность; разрабатывает метрик и оценивает на основе метрик качество представленного цифрового следа.	Знать 310 технологию разметки данных
		Уметь У10 проводить разметку данных и выполнять их проверку на достоверность
	ПКС-8.2 Анализирует данные цифрового следа и визуализирует результаты анализа цифрового следа, осуществляет поиск контекстов и событий в потоке данных цифрового следа	Владеть В10 навыком разработки метрик и оценки на основе метрик качество ПО
		Знать 311 интеллектуальные методы анализа данных
ПКС-9 Способен проводить научно-исследовательские работы, выполнять построение моделей и постановку вычислительных экспериментов как в целом по теме проекта, так и по отдельным разделам	ПКС-9.1 Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в области исследований искусственного интеллекта; подготавливает информационные обзоры, отзывы, заключения; формирует техническую документацию на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ, составляет отчеты	Уметь У11 анализировать и визуализировать данные
		Владеть В11 инструментальными средствами анализа
		Знать 312 источники передовой отечественной и международной литературы в области исследований искусственного интеллекта elibrary.ru, Scopus, WOS
		Уметь У12 подготавливать информационные обзоры по теме практики
		Владеть В12 навыком составления отчетов и формирования технической документации на основе внедрения результатов научно-

		исследовательских работ
	ПКС-9.2	Знать: 313 теорию моделирования систем
	Проводит эксперименты, наблюдения и измерения в области систем искусственного интеллекта, обобщает результаты; разрабатывает модели, строит оптимальные системы на основе исследовательских результатов	Уметь У13 проводить эксперименты, наблюдения и измерения в области систем искусственного интеллекта
		Владеть В13 навыком обобщения результатов практической деятельности

4. Общая трудоемкость практики

составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.

5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: зачет с оценкой, 8 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Производственная практика (преддипломная)_2023_09.03.02_ИСТ (ИИПб)"

Ответственный: Тутубалина Оксана Викторовна

Дата начала: Дата окончания:

				Согласовано		
Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий	Дата
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторов-на	Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		