

Название дисциплины (модуля)	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> <b>Участие в разработке информационных систем</b>			
Номер	<b>ПП.02.01</b>	Профессиональный модуль		Семестр <b>8</b>
Кафедра	<b>АСУ</b>	Программа	<b>09.02.04. Информационные системы (по отраслям)</b>	
Составитель	Горбушин Алексей Геннадьевич			
Цели и задачи дисциплины	<p><b>Цели и задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов, продолжение формирования общих и профессиональных компетенций на основе полученного практического опыта;</li> <li>▶ овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;</li> <li>▶ закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику специальности;</li> <li>▶ обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;</li> <li>▶ проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач</li> <li>▶ обработки информации: (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);</li> <li>▶ сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;</li> <li>▶ объектно-ориентированное программирование;</li> <li>▶ спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса</li> <li>▶ (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;</li> <li>▶ платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>▶ основные процессы управления проектом разработки.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</li> <li>▶ уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;</li> <li>▶ использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</li> <li>▶ создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.</li> </ul> <p>Обучающийся должен <b>иметь практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ использования инструментальных средств обработки информации;</li> <li>▶ участия в разработке технического задания;</li> <li>▶ формирования отчетной документации по результатам работ;</li> <li>▶ использования стандартов при оформлении программной документации;</li> <li>▶ программирования в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>▶ использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>▶ применения методики тестирования разрабатываемых приложений;</li> <li>▶ управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.</li> </ul>			
Основные темы	<p>Обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации. Определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Использование инструментальных средств программирования информационной системы. Участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождении ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы. Участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы. Модификация отдельных модулей информационной системы. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. Инсталляция, настройки и сопровождению одной из информационных систем. Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Организация доступа пользователей к информационной системы в рамках компетенции конкретного пользователя.</p>			
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52159.html">http://www.iprbookshop.ru/52159.html</a></li> <li>2. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс] / А. Н. Бирюков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 263 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52165.html">http://www.iprbookshop.ru/52165.html</a></li> <li>3. Рак, И. П. Основы разработки информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, А. В. Терехов. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 98 с. — 978-5-8265-1727-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85939.html">http://www.iprbookshop.ru/85939.html</a></li> </ol>			

	<p>4. Павлова, Е. А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET [Электронный ресурс] / Е. А. Павлова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 128 с. — 978-5-9963-0003-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52196.html">http://www.iprbookshop.ru/52196.html</a></p> <p>5. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс] : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — 978-5-4486-0525-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79723.html">http://www.iprbookshop.ru/79723.html</a></p> <p>6. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — 978-5-9909865-1-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81304.html">http://www.iprbookshop.ru/81304.html</a></p> <p>7. Рыбалова, Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 149 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72202.html">http://www.iprbookshop.ru/72202.html</a></p> <p>8. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52169.html">http://www.iprbookshop.ru/52169.html</a></p> <p>9. Гарольд, Керцнер Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами [Электронный ресурс] / Керцнер Гарольд ; под ред. А. Д. Баженов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 319 с. — 978-5-4488-0093-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63802.html">http://www.iprbookshop.ru/63802.html</a></p> <p>10. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / Хелдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестный ; пер. Ю. Шпакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 с. — 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63809.html">http://www.iprbookshop.ru/63809.html</a></p>
<i>Технические средства</i>	Программно-аппаратная база предприятия/организации прохождения практики
<i>Компетенции</i>	<i>Приобретаются студентами при освоении дисциплины (модуля)</i>
<i>Общекультурные</i>	<p>ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<i>Профессиональные</i>	<p>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.</p> <p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p>ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.</p> <p>ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p> <p>ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.</p> <p>ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.</p> <p>ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p> <p>ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.</p>

<p>ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p> <p>ПК 3.3. выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 3.4. Подготавливать документы и технические носители информации для передачи на следующие операции технологического процесса.</p> <p>ПК 3.5. Выполнять обработку информации и оформлять результаты выполненных работ в соответствии с инструкциями.</p> <p>ПК 3.6. Производить арифметическую обработку первичных документов на вычислительных машинах различного типа с выводом исходных данных и результатов подсчета.</p> <p>ПК 3.7. Знать принципы работы и владеть специализированными пакета программ.</p>					
<i>Форма проведения занятий</i>		<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Лабораторные занятия</i>	<i>Самостоятельная работа</i>
<i>Всего часов: 288</i>					
<i>Виды контроля</i>	<i>Диф.зач./зач./экз.</i>	<i>КР</i>	<i>Условие зачета</i>		<i>Форма проведения самостоятельной работы</i>
<i>Форма</i>	8 семестр - диф.зачет		Получение оценки "зачтено"		Подготовка отчетной документации по результатам практики
<i>Перечень дисциплин (модулей), знание которых необходимо для изучения дисциплины (модуля)</i>					