

Название дисциплины (модуля)	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> <b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b>			
Номер	<b>ПП.01.01</b>	Профессиональный модуль		Семестр <b>7</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 задачи сопровождения информационной системы;</li> <li>▸ регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</li> <li>▸ типы тестирования;</li> <li>▸ характеристики и атрибуты качества;</li> <li>▸ методы обеспечения и контроля качества;</li> <li>▸ терминологию и методы резервного копирования;</li> <li>▸ отказы системы;</li> <li>▸ восстановление информации в информационной системе;</li> <li>▸ принципы организации разноразовного доступа в информационных системах;</li> <li>▸ политику безопасности в современных информационных системах;</li> <li>▸ цели автоматизации предприятия;</li> <li>▸ задачи и функции информационных систем, типы организационных структур;</li> <li>▸ реинжиниринг бизнес-процессов;</li> <li>▸ основные модели построения информационной системы, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>▸ особенности программных средств используемых в разработке информационной системы;</li> <li>▸ методы и средства проектирования информационной системы;</li> <li>▸ основные понятия системного анализа;</li> <li>▸ национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;</li> <li>▸ сущность информационной безопасности автоматизированных информационных систем (АИС);</li> <li>▸ источники возникновения информационных угроз;</li> <li>▸ методы защиты информации в АИС;</li> <li>▸ модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>▸ приемы организации доступа и управления им в АИС;</li> <li>▸ методы антивирусной защиты информации;</li> <li>▸ состав и методы организационно-правовой защиты информации.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;</li> <li>▸ поддерживать документацию в актуальном состоянии;</li> <li>▸ принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</li> <li>▸ идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;</li> <li>▸ производить документирование на этапе сопровождения;</li> <li>▸ осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</li> <li>▸ составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;</li> <li>▸ организовывать разноразовный доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>▸ манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</li> <li>▸ выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</li> <li>▸ использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</li> <li>▸ строить архитектурную схему организации;</li> <li>▸ проводить анализ предметной области;</li> <li>▸ осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;</li> <li>▸ оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;</li> <li>▸ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>▸ применять документацию систем качества;</li> <li>▸ применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul> <p>Обучающийся должен <b>иметь практический опыт</b>:</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;</li> <li>▶ выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</li> <li>▶ сохранения и восстановления базы данных информационной системы;</li> <li>▶ организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;</li> <li>▶ обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;</li> <li>▶ определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li> <li>▶ использования инструментальных средств программирования информационной системы;</li> <li>▶ участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;</li> <li>▶ разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;</li> <li>▶ участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;</li> <li>▶ модификации отдельных модулей информационной системы;</li> <li>▶ взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p><i>Основные темы</i></p>	<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 системе в рамках компетенции конкретного пользователя.</p>
<p><i>Основная литература</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — 978-5-4488-0355-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86210.html">http://www.iprbookshop.ru/86210.html</a></li> <li>2. Извозчикова, В. В. Эксплуатация и диагностирование технических и программных средств информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Извозчикова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — 978-5-7410-1746-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71353.html">http://www.iprbookshop.ru/71353.html</a></li> <li>3. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем [Электронный ресурс] / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Лёвочкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 507 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62828.html">http://www.iprbookshop.ru/62828.html</a></li> <li>4. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузское образование, 2017. — 224 с. — 978-5-4487-0148-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72342.html">http://www.iprbookshop.ru/72342.html</a></li> <li>5. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузское образование, 2017. — 303 с. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67376.html">http://www.iprbookshop.ru/67376.html</a></li> <li>6. Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 342 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66080.html">http://www.iprbookshop.ru/66080.html</a></li> <li>7. Митина, О. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : курс лекций / О. А. Митина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 75 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65666.html">http://www.iprbookshop.ru/65666.html</a></li> </ol>
<p><i>Технические средства</i></p>	<p>Программно-аппаратная база предприятия/организации прохождения практики</p>
<p><i>Компетенции</i></p>	<p><i>Приобретаются студентами при освоении дисциплины (модуля)</i></p>
<p><i>Общекультурные</i></p>	<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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>			
Профессиональные	<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>			
Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Всего часов: <b>36</b>				
Виды контроля	Диф.зач./зач./экз.	КР	Условие зачета	Форма проведения самостоятельной работы
Форма	7 семестр - диф.зачет		Получение оценки "зачтено"	Подготовка отчетной документации по результатам практики
Перечень дисциплин (модулей), знание которых необходимо для изучения дисциплины (модуля)				