|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Autogenerated |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ** **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»****(ДГТУ)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Директор КЭУП |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Мигаль |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Учебная практика** |
| рабочая программа дисциплины (модуля) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Закреплена за |  |  | **Колледж экономики, управления и права** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план | 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plxИнформационные системы и программированиеПрофиль получаемого профессионального образования при реализации программысреднего общего образования: технологический |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Квалификация | **специалист по информационным системам** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Форма обучения | **очная** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Общая трудоемкость |  | **0 ЗЕТ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Часов по учебному плану | 36 |  |  |  |  |  |  | Формы контроля в семестрах: |
|  |  | в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  | зачеты с оценкой 7 |
|  |  | аудиторные занятия | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | самостоятельная работа | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам** |  |  |  |
| Семестр | **7** | Итого |  |  |  |
| Недель | 16 5/6 |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |  |  |  |
| Практические | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |
| В том числе в формепракт.подготовки | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |
| Итого ауд. | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |
| Итого | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 2023 г. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  |  |  |  | стр. 3 |
| Программу составил(и): |  |  |  |  |  |  |
| *Преп., С.В.Шинакова;Преп., С.П. Мантуленко \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рецензент(ы): |  |  |  |  |  |  |
| *Преп., Л.А. Белас \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины (модуля) |  |  |  |
| **Учебная практика** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| разработана в соответствии с ФГОС СПО: |  |  |  |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1547) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| составлена на основании учебного плана: |  |  |  |
| Информационные системы и программированиеПрофиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:технологический |
| утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № 9. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа одобрена на заседании ЦК |
| **Колледж экономики, управления и права** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.06.2023 г. № 9Срок действия программы: 2023-2028 уч.г. |
|
|
|
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Шинакова С.В. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  | стр. 4 |
| **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** |
| 1.1 | Учебная практика по специальности направлена на формирование у |
| 1.2 | обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и |
| 1.3 | реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы по |
| 1.4 | основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и |
| 1.5 | профессиональных компетенций по избранной специальности. |
|  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Цикл (раздел) ОП: | УП.06.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Математическое моделирование |
| 2.1.2 | Основы алгоритмизации и программирования |
| 2.1.3 | Устройство и функционирование информационной системы |
| 2.1.4 | Тестирование информационных систем |
| 2.1.5 | Разработка кода информационных систем |
| 2.1.6 | Основы проектирования баз данных |
| 2.1.7 | Проектирование и дизайн информационных систем |
| 2.1.8 | Осуществление интеграции программных модулей |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как****предшествующее:** |
| 2.2.1 | Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС |
| 2.2.2 | Программирование в 1С |
|  |  |  |  |  |
| **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****(МОДУЛЯ)** |
| **ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным****контекстам;** |
| **ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные****технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;** |
| **ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,****предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в****различных жизненных ситуациях;** |
| **ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;** |
| **ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с****учетом особенностей социального и культурного контекста;** |
| **ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе****традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и****межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;** |
| **ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении****климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;** |
| **ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.** |
| **В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен** |
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | Основные понятия ИС |
| 3.1.2 | Задачи и функции ИС |
| 3.1.3 | Состав и структуры АИС |
| 3.1.4 | Классификации АИС |
| 3.1.5 | Подсистемы АИС |
| 3.1.6 | Структуры баз данных |
| 3.1.7 | Технологии проектирования АИС |
| 3.1.8 | Жизненный цикл АИС |
| 3.1.9 | ER-диаграмму в разных нотациях |
| 3.1.10 | Техническое задание |
| **3.2** | **Уметь:** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 3.2.1 | Составлять Техническое задание |
| 3.2.2 | Выбирать CASE-средства для проектирования АИС |
| 3.2.3 | Проектировать АИС |
| 3.2.4 | Составлять ER-диаграммы в разных нотациях |
| 3.2.5 | Классифицировать АИС |
| 3.2.6 | Разрабатывать АИС |
| 3.2.7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** |
| **Код****занятия** | **Наименование разделов и тем /вид****занятия/** | **Семестр /****Курс** | **Часов** | **Компетен-****ции** | **Литерату****ра** | **Актив и****Инте****ракт.** | **Примечание** |
|  | **Раздел 1. Участие в разработке****информационных систем** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Введение /Пр/ | 7 | 2 |  | Э1 Э2 Э3Э4 Э5 |  |  |
| 1.2 | Разработка ТЗ /Пр/ | 7 | 2 | ОК 02. ОК05. ОК 09. |  |  |  |
| 1.3 | Инфологическое проектированиеБД /Пр/ | 7 | 2 | ОК 01. ОК02. ОК 03.ОК 04. | Л1.1 Л1.2Л1.3 |  |  |
| 1.4 | Физическое проектирование БД /Пр/ | 7 | 2 | ОК 01. ОК02. ОК 03.ОК 04. | Л1.1 Л1.2Л1.3 |  |  |
| 1.5 | Разработка интерфейса ИС вAccess /Пр/ | 7 | 4 | ОК 01. ОК02. ОК 03.ОК 04. | Л1.2 |  |  |
| 1.6 | Тестирование и корректировкаприложения /Пр/ | 7 | 2 | ОК 01. ОК02. ОК 04. |  |  |  |
| 1.7 | Разработка руководствапользователя /Пр/ | 7 | 2 | ОК 01. ОК02. ОК 04.ОК 09. |  |  |  |
| 1.8 | Разработка формы авторизации /Пр/ | 7 | 4 | ОК 01. ОК02. | Л1.1 Л1.2Л1.3 |  |  |
| 1.9 | Оформление отчета /Пр/ | 7 | 2 | ОК 05. ОК09. |  |  |  |
| 1.10 | Разработка интерфейса ИС средствамиMS Visual Studio /Пр/ | 7 | 4 | ОК 01. ОК02. ОК 04.ОК 09. | Э6 |  |  |
| 1.11 | Программирование в соответствии сТЗ /Пр/ | 7 | 4 | ОК 01. ОК02. ОК 04. | Э6 |  |  |
| 1.12 | Оценка качества и надежностифункционирования ИС /Пр/ | 7 | 2 | ОК 01. ОК02. |  |  |  |
| 1.13 | Тестирование ИС /Пр/ | 7 | 2 | ОК 01. ОК02. |  |  |  |
| 1.14 | диф. зачет /Пр/ | 7 | 2 | ОК 02. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** |
| Текущий контроль проводится на занятиях по учебной практике при проверке выполнения работ по каждой теме вотдельности.Промежуточная аттестация проходит в форме защиты выполненной работы, демонстрации разработанного программногопродукта и оформленного отчета. |
| **5.2. Темы письменных работ** |
|  |
| **5.3. Перечень видов оценочных средств** |
| Оценивание выполнения практических работ.Защита отчета по практикуму, контроль самостоятельности составления документации, оценка содержания портфолиостудента |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  |  | стр. 6 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| **6.1. Рекомендуемая литература** |
| **6.1.1. Основная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | ВарфоломееваАлександра Олеговна,Коряковский АндрейВалерьевич | Информационные системы предприятия: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 |
| Л1.2 | Федорова ГалинаНиколаевна,БелебеевскийМедицинскийколледж | Разработка, внедрение и адаптация программногообеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие | Москва: ООО "КУРС", 2021 |
| Л1.3 | Гагарина ЛарисаГеннадьевна,Московский институтэлектронной техники | Разработка и эксплуатация автоматизированныхинформационных систем: Учебное пособие | Москва: Издательский Дом"ФОРУМ", 2021 |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** |
| Э1 | Г.Н. Федорова. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевойнаправленности М.:КУРС: ИНФРА-М 2021https://znanium.com/catalog/product/1138896 |
| Э2 | Л.Г. Гагарина. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем М.: ИДФОРУМ»: ИНФРА-М 2021 https://znanium.com/catalog/product/1214882 |
| Э3 | А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов Информационные системы предприятия М.: ИНФРА-М 2019 https://znanium.com/catalog/product/1002068 |
| Э4 | И.И. Сергеева Информатика М.: ИД «Форум» 2021https://znanium.com/catalog/product/958521 |
| Э5 | Л.И. Шустова Базы данных М.: ИНФРА-М, 2021https://znanium.com/catalog/product/1189322 |
| Э6 | Методические указания по организации практических занятий и самостоятельной работы студентов поПМ.02. Участие в разработке информационных систем. МДК.02.01 Информационные технологии и платформыразработки информационных систем Visual Studio 2015 [Электронный ресурс] / ДГТУ, КЭУиП; сост. С.В.Шинакова. - Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018. - Книга находится в ЭБС ДГТУ, режим доступа: https://ntb.donstu.ru. |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| 7.1 | 1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению |
| 7.2 |  |
| 7.3 | Реализация программы учебной практики предполагает наличие лабораторий «Информационных систем»,«Инструментальных средств разработки», кабинета «Программирования и баз данных». |
| 7.4 |  |
| 7.5 | Оборудование: рабочее место преподавателя, компьютеры по числу обучающихся, интерактивная доска, комплектучебно-методической документации, программное обеспечение общего и профессионального назначения: |
| 7.6 | ‒ ОС MS Windows 10 и выше, Linux; |
| 7.7 | ‒ Антивирусное ПО; |
| 7.8 | ‒ Файловые менеджеры; |
| 7.9 | ‒ Стандартные утилиты; |
| 7.10 | ‒ Справочно-поисковая система «Консультант +»; |
| 7.11 | ‒ MS Office; |
| 7.12 | ‒ MS Visio; |
| 7.13 | ‒ СУБД Access; |
| 7.14 | ‒ CASE-средства Ramus Educational, Visual Paradigm for UML CE; |
| 7.15 | ‒ MS Visual Studio 2015 и выше. |
| 7.16 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  | стр. 7 |
| 7.17 | 2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы |
| 7.18 | 2.1 Основная литература |
| 7.19 | 1. ГОСТ 24.103-84. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Автоматизированные системы управления. Общие положения |
| 7.20 | 2. ГОСТ 24.104-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Автоматизированные системы управления. Общие требования |
| 7.21 | 3. ГОСТ 24.202-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование» |
| 7.22 | 4. ГОСТ 24.203-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию общесистемных документов |
| 7.23 | 5. ГОСТ 24.204-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи» |
| 7.24 | 6. ГОСТ 24.205-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документов по информационному обеспечению |
| 7.25 | 7. ГОСТ 24.206-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документов по техническому обеспечению |
| 7.26 | 8. ГОСТ 24.207-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документов по программному обеспечению |
| 7.27 | 9. ГОСТ 24.208-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документов стадии «Ввод в эксплуатацию» |
| 7.28 | 10. ГОСТ 24.209-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документов по организационному обеспечению |
| 7.29 | 11. ГОСТ 24.210-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документов по функциональной части |
| 7.30 | 12. ГОСТ 24.211-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к содержанию документа «Описание алгоритма» |
| 7.31 | 13. ГОСТ 24.301-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Общие требования к выполнению текстовых документов |
| 7.32 | 14. ГОСТ 24.302-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Общие требования к выполнению схем |
| 7.33 | 15. ГОСТ 24.304-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Требования к выполнению чертежей |
| 7.34 | 16. ГОСТ 24.703-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Типовые проектные решения. Основные положения |
| 7.35 | 17. ГОСТ 34.201-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем |
| 7.36 | 18. ГОСТ 34.320- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции итерминология для концептуальной схемы и информационной базы |
| 7.37 | 19. ГОСТ 34.321- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модельуправления данными |
| 7.38 | 20. ГОСТ 34.601 – 90 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Стадии создания. |
| 7.39 | 21. ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы.Техническое задание на создание автоматизированной системы |
| 7.40 |  |
| 7.41 | 3 Требования к руководителям практики от образовательного учреждения |
| 7.42 |  |
| 7.43 | Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий,обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. |
| 7.44 | Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков является первым этапомпроизводственной (профессиональной) практики и имеет целью овладение студентами основными(практическими) умениями и навыками. |
| 7.45 | Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональныхкомпетенций в рамках профессионального модуля. |
| 7.46 |  |
| 7.47 | 4 Форма проведения практики |
| 7.48 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  | стр. 8 |
| 7.49 | Учебная практика проводится рассредоточенно. Практика проводится в учебных кабинетах, лабораториях и надругих учебно-вспомогательных объектах учебного заведения. |
| 7.50 |  |
| 7.51 | 5 Кадровое обеспечение образовательного процесса |
| 7.52 |  |
| 7.53 | Учебная практика проводится преподавателями, имеющими высшее образование, соответствующее профилюпреподаваемого модуля. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3года. |
|  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| Прилагаются |

.