

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2025 12:28:17

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d1c8f8b888318d603

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

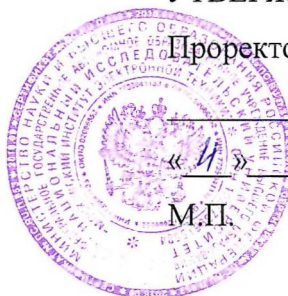
«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова



« 12 » 2020 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы и технологии»

Направление подготовки - 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) – «Системы корпоративного управления»

Форма подготовки - заочная

Москва 2020

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

ПК-3 способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Сформулирована на основе Профессиональных стандартов 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» и 06.015 Специалист по информационным системам

Обобщенная трудовая функция профстандарта 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений»- Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов

Обобщенная трудовая функция профстандарта 06.015 Специалист по информационным системам - Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Трудовые функции Профстандарта 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений»: Проектирование ИР (С/03.6)

Трудовые функции Профстандарта 06.015 Специалист по информационным системам - Разработка прототипов ИС (С/15.6)

Подкомпетенция, формируемая в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций/подкомпетенций
ПК-3.ИСиТ Способен использовать современные информационные технологии при разработке ИС	программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Знания основных понятий, видов и назначений ИКТ; технологий сбора, обработки и представления информации, основ управления ИТ-системой Умения разрабатывать отдельные компоненты ИС с использованием современных инструментальных средств. Опыт настройки инструментального средства под задачи ИС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования: необходимо знать язык гипертекстовой разметки HTML, таблицы стилей CSS, основные конструкции языка сценариев JavaScript и языка PHP.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕТ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
4	7	3	108	8	100	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
1. Технологии хранения, обработки, передачи и защиты информации	3	30	Тест
2. Управление ИТ-системой	2	22	Тест
3. Разработка ИС	3	48	Защита практических заданий

4.1. Самостоятельное изучение теоретического материала

№ модуля дисциплины	Объем работы (часы)	Краткое содержание
1	4	Понятия, виды и назначение ИКТ, тенденция развития ИКТ
	4	Технологии сбора информации: автоматический, автоматизированный и ручной ввод данных.

№ модуля дисциплины	Объем работы (часы)	Краткое содержание
	4	Технологии хранения информации
	4	Технологии обработки и представления информации: технологии обработки числовой, текстовой и графической информации, текстовое, иерархическое, в виде графа, табличное, графическое представление, технологии Business Intelligence
	4	Технологии передачи информации. Технологии защиты информации
2	4	ИТ -стратегия предприятия
	4	Выбор ИКТ для решения прикладных задач
	4	Управление ИТ: организация ИТ-службы предприятия

4.2. Самостоятельное выполнение практических заданий

№ модуля дисциплины	Объем работы (часы)	Наименование работы
3	4	Знакомство с программными продуктами «1С-Битрикс». Установка и настройка
	4	Формирование сайта и страниц с помощью «1С-Битрикс: Управление сайтом»
	4	Формирование страниц сайта и наполнение их контентом
	4	Формирование страниц сайта с персонализированным доступом. Разграничение прав доступа
	4	Формирование страниц сайта с данными из СУБД
	4	Настройка «1С-Битрикс» для редактирования данных БД на странице сайта
	4	Формирование активных страниц с помощью jQuery
	4	Формирование запросов к базе без перегрузки страницы

4.3. Дополнительные виды самостоятельной работы

№ модуля дисциплины	Объем работы (часы)	Вид СРС
1	10	Ознакомление с информационными источниками по темам 1-5
		Подготовка к тестированию
2	10	Ознакомление с информационными источниками по темам 6-8
		Подготовка к тестированию
3	16	Ознакомление с теоретическим видео-материалом

4.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Состав учебно-методического комплекса для обеспечения самостоятельной работы студентов (<http://www.orioks.miet.ru/>):

Общие документы:

- ✓ Методические указания студентам по освоению дисциплины
- ✓ Список литературы

Модуль 1 «Технологии хранения, обработки, передачи и защиты информации»

- ✓ Материалы для подготовки к выполнению практических работ;
- ✓ Теоретические материалы по модулю 1

Модуль 2 «Управление ИТ-системой»

- ✓ Материалы для подготовки к выполнению практических работ;
- ✓ Теоретические материалы по модулю 2

Модуль 5 «Разработка ИС»

- ✓ Материалы для подготовки к выполнению практических работ;
- ✓ Теоретические материалы по модулю 3

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : Учебник / Под ред. В.В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 521 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0919-7.
2. Котеров Д.В. РНР 7 / Д.В. Котеров, И.В. Симдянов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2016. - 1088 с. - (В подлиннике). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944774> (дата обращения: 01.09.2019). - ISBN 978-5-9775-3725-4

3. Фрэйн Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств / Б. Фрэйн. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2017. - 272 с. - (Библиотека программиста). - ISBN 978-5496-02271-2

Периодические издания

1. Программирование/ Ин-т системного программирования РАН. - М. : Наука, 1975 -. - Сайт журнала <http://www.ispras.ru/programming/> (дата обращения 15.10.2020)
2. Информационные технологии и вычислительные системы / Российская академия наук, Институт системного анализа РАН. - М. : РАН, 1995-. На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU доступ к полному тексту статей для зарегистрированных пользователей МИЭТ (2019-20.... гг.). - ISSN 2071-8632.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 1 eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.11.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей
- 2 Лань : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 30.09.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС(<http://orioks.miet.ru>).

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: разделы ОРИОКС «Новости», «Домашние задания»; электронная почта, каналы Discord или Zoom.

В процессе обучения для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** в формах видеолекций, ресурсов для тестирования в ОРИОКС и MOODLe.

Используются **внешние электронные ресурсы**:

1. Верстка сайта с нуля для начинающих | HTML, CSS – BrainsCloud -URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ltMSrSis9ww> (дата обращения 27.10.2020)
2. Эксперт PHP: Создание корзины покупок - Dmitry Afanasyev - <https://www.youtube.com/watch?v=oAY5ORIJDEo> (дата обращения 27.10.2020)
3. Верстаем каталог товаров с разделителями - WebForMySelf-URL: <https://www.youtube.com/watch?v=NQpImaNBfwM> (дата обращения 27.10.2020)
4. Самоучитель по PHP5 - URL: <http://www.php5.ru/study> (дата обращения 14.10.2020)
5. Язык программирования PHP - URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/42/42/info> (дата обращения 14.10.2020)
6. Введение в HTML и CSS - URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/1005/276/info> (дата обращения 15.10.2020)

7. Введение в MySQL - URL: <http://www.intuit.ru/department/database/mysql/> (дата обращения 14.10.2020)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины студенту необходима компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ.

Необходимое программное обеспечение: браузер (Mozilla Firefox, Google Chrome), пакет прикладных программ Microsoft Office (не ниже 2007), Acrobat reader, проигрыватель Windows Media, JetBrains PhpStorm, Apache XAMPP.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ПК-3.ИСиТ «Способен использовать современные информационные технологии при разработке ИС».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://www.orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Особенность обучения с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий заключается в самостоятельном освоении дисциплины. В соответствии с графиком обучения, выданным перед началом обучения и имеющимся в ОРИОКС, выполняйте все учебные мероприятия.

Практические работы выполняются студентами индивидуально в соответствии с номером варианта. Материалы публикуются в ОРИОКС и доступны студенту. Для итоговой защиты всех практических работ студент должен подготовить отчет и электронную версию загрузить в ОРИОКС в раздел «Домашние задания». Имя файла – это фамилия студента. Файл должен быть сохранен в версии Microsoft Word 2003 или 2007.

Итоговый отчет должен содержать:

- титульный лист;
- отчет по каждой практической работе: название работы, формулировка задания, текст программы, скриншот выполнения программы;
- список рисунков (если таковые имеются).

В процессе изучения курса преподавателем проводятся **консультационные занятия, обсуждение результатов выполнения контрольных мероприятий**. На консультациях студентам даются пояснения по трудноусваиваемым разделам дисциплины. Задать вопрос преподавателю можно по электронной почте или по Discord.

После изучения курса в конце семестра студентами сдается дифференцированный зачет и ставится оценка в соответствии с распределением баллов НБС. Промежуточная

аттестация может проходить как с использованием дистанционных образовательных технологий так и очно.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется балльная накопительная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме до 80 баллов) и сдача зачета (до 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. См. также журнал успеваемости в ОРИОКС, <http://www.orioks.miet.ru/>.

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение семестра трижды: по итогам 1-8 учебных недель, 9 – 12 учебных недель, 13 – 18 учебных недель.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент СПИНТех, к.т.н.



/Ю.С. Шевнина /

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы и технологии» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленности (профилю) «Системы корпоративного управления» разработана в институте СПИНТех и утверждена на УС заседании института 24 ноября 2020 года, протокол № 3.


Директор института  /Л.Г. Гагарина/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценке качества

Начальник АНОК  /И.М. Никулина/

Программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки  /Т.П. Филипова /