

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 17.06.2026 18:09:27
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

МОДУЛЬ "ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

Информационные системы и технологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|--|---------|-------|-------|-------|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 16,2 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Практические | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Конт. ч. на аттест. в период ЭС | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32,15 | 32,15 | 32,15 | 32,15 |
| Сам. работа | 67 | 67 | 67 | 67 |
| Часы на контроль | 8,85 | 8,85 | 8,85 | 8,85 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Тюжина И.В.

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы и технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана: 09.03.03-25-1-ПИБ.plm.plx

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Цифровые технологии

Зав. кафедрой к.э.н., доцент, Ефимова Т.Б.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.06.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач

ОПК-2.3 Анализирует эффективность использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**3.1 Знать:**

3.1.1 содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, сравнительные характеристики;

3.1.2 состав и основные возможности современных офисных пакетов;

3.1.3 основные методы оценки эффективности информационных систем;

3.1.4 сервисы для оценки эффективности работы программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет

3.2 Уметь:

3.2.1 оформлять техническую документацию с использованием офисных пакетов, в том числе облачных;

3.2.2 анализировать информацию с применением методов визуализации;

3.3 Владеть:

3.3.1 навыками оформления пакетов документов, в том числе с использованием слияния;

3.3.2 навыками выполнения веб-аналитики с использованием систем визуализации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Кварт | Часов | Примечание |
|-------------|--|-----------------|-------|------------|
| | Раздел 1. Информационные технологии | | | |
| 1.1 | Информационные системы и технологии, их свойства и классификации. /Пр/ | 1 | 4 | |
| 1.2 | Слияние документов. Персонализация писем с помощью слияния. Слияние с использованием таблиц. Изменение списка рассылки. /Пр/ | 1 | 2 | |
| 1.3 | Информационные технологии. Основные понятия, свойства и классификация ИТ /Пр/ | 1 | 4 | |
| | Раздел 2. Информационные системы | | | |
| 2.1 | Жизненный цикл информационных систем /Пр/ | 1 | 2 | |
| 2.2 | Информационные системы и технологии в сети интернет /Пр/ | 1 | 4 | |
| 2.3 | Офисные пакеты. Работа с макросами /Пр/ | 1 | 4 | |
| 2.4 | Чтение данных. Фильтрация, группировка и агрегирование данных. Создание интерактивных отчетов. Графики, тепловые карты. /Пр/ | 1 | 4 | |
| 2.5 | Подключение данных. Создание визуализаций. Объединение чартов. Создание дашбордов. /Пр/ | 1 | 4 | |
| 2.6 | Объединение источников. Группировка данных. Объединять источники. Тип данных Дата и время. Геоданные: геоточки и геополигоны. Создание публичных дашбордов. /Пр/ | 1 | 4 | |
| | Раздел 3. Самостоятельная работа | | | |
| 3.1 | Подготовка к лабораторным работам /Ср/ | 1 | 12 | |
| 3.2 | Создание презентации по теме «Информационные системы и технологии, их свойства и классификации». /Ср/ | 1 | 10 | |

| | | | | |
|--|--|---|------|--|
| 3.3 | Внедрение информационных технологий в управленческую деятельность /Ср/ | 1 | 16 | |
| 3.4 | Инtranет, как базис использования информационных систем /Ср/ | 1 | 14 | |
| 3.5 | Развитие информационных систем и технологий в сети Интернет /Ср/ | 1 | 15 | |
| Раздел 4. Контактные часы на аттестацию | | | | |
| 4.1 | Зачет /КЭ/ | 1 | 0,15 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|-------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| Л2.1 | Часовских Е. А., Часовских А. Е. | Информационные технологии: метод. указ. к курс. проектированию для студ. спец. 230201 очн. и заоч. форм обуч. | Самара: СамГУПС, 2012 | https://library.samgups.ru/cgi-bin/irbis/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=KTLG_FULLTEXT&P21DBN=KTLG&Z21ID=&S21CNR=5 |
| Л2.2 | Лосева А.Ю., Цыренов Д.Д. | Современные информационные системы: теория и практика: Монография | Москва: Русайнс, 2018 | https://www.book.ru/book/931264 |

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 6.2.1.1 | Microsoft Windows10 Pro Договор №034210000481700004 |
| 6.2.1.2 | Microsoft office 2013 (Лицензия № 61887848) Договор на поставку № 0342100004813000011 |
| 6.2.1.3 | 7-zip (http://www.7-zip.org/) (GNU LGPL license) |

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| | |
|---------|--|
| 6.2.2.1 | Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/ |
| 6.2.2.2 | База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - http://www.n-t.ru |
| 6.2.2.3 | Портал для разработчиков электронной техники: http://www.espec.ws/ |
| 6.2.2.4 | База данных «Библиотека программиста» https://proglib.io/ |
| 6.2.2.5 | База данных «Отраслевой портал специалистов» http://www.connect-wit.ru/ |
| 6.2.2.6 | Гарант.ру https://www.garant.ru/ |
| 6.2.2.7 | КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/ |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 7.1 | мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). |
|-----|--|

| | |
|-----|--|
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное) |
| 7.3 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. |
| 7.4 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования |