|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** | | | | | | | | | | | | |
| Федеральное агентство железнодорожного транспорта | | | | | | | | | | | | |
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  "Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  (ДВГУПС) | | | | | | | | | | | |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде | | | | | | | | | | | | |
| (БАмИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде) | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Зам. директора по УР | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | БАмИЖТ - филиала ДВГУПС в г. Тынде | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | Autogenerated | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 30.06.2023 | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| дисциплины | | **Информатика** | | | | | | | | | | |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | | | ст.преподаватель, Олейник В.М. | | | | | | | | | |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании кафедры: | | | |  | Информационные технологии и системы | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.06.2023г. № 4 | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол от 22.06.2023г. № | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г. Тында  2023 г. | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | стр. 2 |
|  |  |
|  | | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | | |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры | | |
| БАмИЖТ | | |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  Зав. кафедрой Гашенко С.А. | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. | | |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры | | |
| БАмИЖТ | | |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  Зав. кафедрой Гашенко С.А. | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2026 г. | | |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры | | |
| БАмИЖТ | | |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  Зав. кафедрой Гашенко С.А. | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2027 г. | | |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры | | |
| БАмИЖТ | | |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  Зав. кафедрой Гашенко С.А. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 3 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины Информатика | | | | | | | | | | | | | | | |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалификация | | | | | **инженер путей сообщения** | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма обучения | | | | | **очная** | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ** | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Общая трудоемкость | | | |  | **4 ЗЕТ** | | | | | | | | |  |  |
|  | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Часов по учебному плану | | | | | | | 144 | |  | Виды контроля в семестрах: | | | | |  |
|  | в том числе: | | | | | | |  |  | экзамены (семестр) 3 | | | | |  |
|  | контактная работа | | | | | | 36 | |  |  |
|  | самостоятельная работа | | | | | | 72 | |  |  |
|  | часов на контроль | | | | | | 36 | |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | |  |  | | |  | |  | | |  |  |  |  |  |
| Семестр  (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | | **3 (2.1)** | | | | Итого | | | | |  |  |  |  |  |
| Недель | | 18 | | | |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | | УП | РП | | | УП | | РП | | |  |  |  |  |  |
| Лекции | | 16 | 16 | | | 16 | | 16 | | |  |  |  |  |  |
| Лабораторные | | 16 | 16 | | | 16 | | 16 | | |  |  |  |  |  |
| Контроль самостоятельной работы | | 4 | 4 | | | 4 | | 4 | | |  |  |  |  |  |
| В том числе инт. | | 10 | 10 | | | 10 | | 10 | | |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | | 32 | 32 | | | 32 | | 32 | | |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | | 36 | 36 | | | 36 | | 36 | | |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | | 72 | 72 | | | 72 | | 72 | | |  |  |  |  |  |
| Часы на контроль | | 36 | 36 | | | 36 | | 36 | | |  |  |  |  |  |
| Итого | | 144 | 144 | | | 144 | | 144 | | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Роль информации в современном обществе. Основные понятия информации. Информационные процессы. Количественные и качественные характеристики информации. Кодирование информации. Логические основы ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Цифровая грамотность: алгоритмизация и программирование; технология программирования; языки программирования высокого уровня; базы данных; СУБД; база данных как основа информационноуправляющей системы. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные сети. Основы информационной безопасности: основные понятия; угрозы | | | | | | | | | |
| 1.2 | безопасности; защита информации. | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | | | | | |
| Код дисциплины: | | | Б1.О.11 | | | | | | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Содержание курса является логическим продолжением дисциплины «Информатика», изучаемой по программе среднего (полного) общего образования | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Высшая математика | | | | | | | | | |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Математическое моделирование систем и процессов | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | Начертательная геометрия. Инженерная компьютерная графика | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | | | | | |
| **ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | | | | | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | | | | | |
| Методы представления и алгоритмы обработки данных; основные методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; порядок приема, составления и передачи информационных сообщений. | | | | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | | | |
| Пользоваться основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых  технологий; | | | | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | | | |
| Основными методами представления и алгоритмами обработки данных; методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием  информационных, компьютерных и сетевых технологий; | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ** | | | | | | | | | | |
| **Код занятия** | | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литература** | **Инте**  **ракт.** | **Примечание** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | **Раздел 1. Лекции** | |  |  |  |  |  |  | |
| 1.1 | | Понятие информации: характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации. Меры и единицы количества и объема информации. Кодирование информации. Системы счисления. Правила перевода. /Лек/ | | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
| 1.2 | | Технические средства реализации информационных процессов. Устройства и основные блоки персонального компьютера. /Лек/ | | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 1.3 | Программное обеспечение (ПО). Классификация ПО. Виды ПО и их характеристики. Понятие и назначение операционной системы. Разновидности ОС. Служебное (сервисное) программное обеспечение. Файловая структура ОС. Операции с файлами. Основы машинной графики. Программное обеспечение обработки текстовых данных. Электронные таблицы. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
| 1.4 | Основы баз данных и знаний. Основные понятия. Архитектура БД. Этапы проектирования. Объекты БД, характеристики свойств. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта. Базы знаний. Экспертные системы /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
| 1.5 | Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритма. Линейная алгоритмическая структура. Разветвляющаяся алгоритмическая структура. Циклические структуры. Основные операторы циклов и ветвления. Типовые алгоритмы /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
| 1.6 | Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технология моделирования. Информационная модель объекта /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
| 1.7 | Компоненты вычислительных сетей. Принципы построения сетей. Сервисы Интернета. Средства использования сетевых сервисов. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
| 1.8 | Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Правила безопасного поведения в интернет-пространстве. Электронная подпись. /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 |  | |
|  | **Раздел 2. Лабораторные занятия** |  |  |  |  |  |  | |
| 2.1 | Создание комплексных текстовых документов /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 | 2 | Компьютерный тренинг | |
| 2.2 | Обработка данных средствами электронных таблиц /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 | 2 | Компьютерный тренинг | |
| 2.3 | Работа с базами данных в СУБД Access /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 | 2 | Компьютерный тренинг | |
| 2.4 | Работа в MS Paint / Paint 3D /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 | 2 | Кейс-метод | |
| 2.5 | Работа в MS Visio /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 | 2 | Компьютерный тренинг | |
| 2.6 | Приемы работы с системами Mathcad, Maple /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 | 0 |  | |
| 2.7 | Программирование: линейные и разветвленные программы. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 | 0 |  | |
| 2.8 | Программирование: организация циклических вычислительных процессов, работа с массивами. /Лаб/ | 3 | 2 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 | 0 |  | |
|  | **Раздел 3. Самостоятельная работа** |  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 3.1 | | | Подготовка к лабораторным работам, составление отчетов по лабораторным работам /Ср/ | | 3 | 56 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 | | 0 |  | |
| 3.2 | | | Подготовка к промежуточному и рубежному контролю /Ср/ | | 3 | 16 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 | | 0 |  | |
|  | | | **Раздел 4. Контроль** | |  |  |  |  | |  |  | |
| 4.1 | | | Подготовка к экзамену /Экзамен/ | | 3 | 36 | ОПК-2 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 | | 0 |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | |
| **Размещены в приложении** | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | | | | | | | |
| **6.1. Рекомендуемая литература** | | | | | | | | | | | | |
| **6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)** | | | | | | | | | | | | |
|  | | Авторы, составители | | Заглавие | | | | | Издательство, год | | | |
| Л1.1 | | Вельц О. В., Хвостова И. П. | | Информатика: лабораторный практикум | | | | | Ставрополь: СКФУ, 2017, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=466915 | | | |
| Л1.2 | | Нагаева И. А., Кузнецов И. А. | | Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие | | | | | Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2019, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=570287 | | | |
| Л1.3 | | Степаненко Е. В., Степаненко И. Т., Нивина Е. А. | | Информатика: учебное электронное издание: учебное пособие | | | | | Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2018, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=570539 | | | |
| **6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)** | | | | | | | | | | | | |
|  | | Авторы, составители | | Заглавие | | | | | Издательство, год | | | |
| Л2.1 | | Гаврилов М. В. | | Информатика и информационные технологии: Учебник | | | | | М.: Издательство Юрайт, 2016, | | | |
| Л2.2 | | Грошев А. С. | | Информатика: лабораторный практикум | | | | | Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=428590 | | | |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** | | | | | | | | | | | | |
|  | | Авторы, составители | | Заглавие | | | | | Издательство, год | | | |
| Л3.1 | | Грошев А. С. | | Программирование на языке Visual Basic Scripting Edition: методические указания к выполнению лабораторных работ | | | | | Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=434667 | | | |
| Л3.2 | | Кожевникова Т.В., Сухобок Ю.А. | | Информатика: метод. пособие для самостоятельной подготовки | | | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014, | | | |
| Л3.3 | | Шестухина В.И., Ямполь Е.С. | | Информатика: программирование: сб. индивид. заданий | | | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015, | | | |
| **6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)** | | | | | | | | | | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | | | | | | | | | | |
|  | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 | | | | | | | | | | | |
|  | WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/c | | | | | | | | | | | |
|  | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС | | | | | | | | | | | |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | стр. 7 |
|  | Free Conference Call (свободная лицензия) | | | |
|  | Zoom (свободная лицензия) | | | |
|  | Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415 | | | |
|  | Microsoft Visual Studio 2015 F#, свободно распространяемое ПО | | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** | | | | |
|  | 1. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" Адрес: http://www.biblioclub.ru/ | | | |
|  | 2. Электронная библиотечная система «Книгафонд» Адрес: http://www.knigafund.ru/ | | | |
|  | 3. Издательство "ЮРАЙТ" Адрес сайта: www.biblio-online.ru | | | |
|  | 4. Электронные ресурсы научно-технической библиотеки МИИТа Адрес: http://library.miit.ru | | | |
|  | 5. Электронно-библиотечная система "Лань" Адрес: http://e.lanbook.com | | | |
|  | 6. ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М» Адрес: http://znanium.com/ | | | |
|  | 7. ЭБС Book.ru Адрес: https://www.book.ru/ | | | |
|  | 8. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" Адрес: https://cons-plus.ru/razrabotka\_pravovih\_system/ | | | |
|  | 9. Электронный каталог НТБ ДВГУПС Адрес:http://ntb.festu.khv.ru/ | | | |
|  |  |  |  |  |
| **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)** | | | | |
| Аудитория | | Назначение | Оснащение | |
| (БамИЖТ) 2212 | | Учебно-исследовательская лаборатория «Информационные технологии» | компьютеры с мониторами, мультимедийный проектор, интерактивная доска StarBoard, принтер ,копировальный аппарат, плакаты: логические операции, позиционные системы счисления, архитектура ПК: устройства-вывода, обмен данными в телекоммуникационных сетях, ба-зовые алгоритмические структуры, информационные революции, поколения компьютеров | |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | |
| Для эффективного освоения дисциплины «Информатика» необходимо, в первую очередь, четко усвоить рекомендации, изложенные преподавателем на вводной лекции, ознакомиться с программой дисциплины, всеми ее разделами: целевой установкой, методическими указаниями, структурой курса, списком рекомендованной литературы.  Учебная дисциплина «Информатика» структурно состоит из следующих разделов:  Раздел 1. Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Позиционные системы счисления. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ.  Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов. Структура и принципы функционирования ЭВМ.  Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов.  Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ.  Раздел 5. Модели решения функциональных и вычислительных задач.  Раздел 6. Алгоритмизация и программирование. Линейные алгоритмы, алгоритмы ветвления и цикла. Блок-схема как способ записи.  Раздел 7. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.  Раздел 8. Основы защиты информации. Информационная безопасность. Компьютерные преступления.  Успешное усвоение курса невозможно без активной самостоятельной работы. Основу самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информатика» составляет систематическое, целеустремленное и вдумчивое изучение рекомендованных информационных источников.  Проведение лабораторных занятий: лабораторные занятия обязательно проводить в компьютерных классах, оборудованных проектором и экраном. В целях сохранения результатов работы желательно, чтобы студенты имели при себе компактные USB-носители информации.  Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Специальные условия их обучения определены Положением ДВГУПС П 02-05-14 «Об условиях обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья» (в последней редакции).  Проведение учебного процесса может быть организовано:  Вариант 1 с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и д.р. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.  Вариант 2: Дисциплина реализуется с применением ДОТ. | | | | |

|  |
| --- |
| стр. 8 |