|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 26.04.2023 | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| дисциплины | | **Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений** | | | | | | | | | | |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | | | Старший преподаватель, Волошина К.В. | | | | | | | | | |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании кафедры: | | | |  | Мосты, тоннели и подземные сооружения | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 26.04.2023г. № 4 | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол от 01.01.1754г. № | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений | | | | | | | | | | | | | | | | |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалификация | | | | | | **инженер путей сообщения** | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма обучения | | | | | | **заочная** | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | | | |  |  | **2 ЗЕТ** | | | | | | | | |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Часов по учебному плану | | | | | | | | 72 | |  | Виды контроля на курсах: | | | | |  |
|  | в том числе: | | | | | | | |  |  | зачёты (курс) 3  контрольных работ 3 курс (1) | | | | |  |
|  | контактная работа | | | | | | | 8 | |  |  |
|  | самостоятельная работа | | | | | | | 60 | |  |  |
|  | часов на контроль | | | | | | | 4 | |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |
|  | |  |  | |  | |  | | | | |  |  |  |  |  |
| Курс | | **3** | | | Итого | | | | | | |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | | УП | РП | |  |  |  |  |  |
| Лекции | | 2 | 2 | | 2 | | 2 | | | | |  |  |  |  |  |
| Практические | | 6 | 6 | | 6 | | 6 | | | | |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | | | | |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | | | | |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | | 60 | 60 | | 60 | | 60 | | | | |  |  |  |  |  |
| Часы на контроль | | 4 | 4 | | 4 | | 4 | | | | |  |  |  |  |  |
| Итого | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Использование электронных таблиц в инженерных расчетах, определение геометрических характеристик плоских и полигональных фигур, решение систем уравнений, интерполяция табличных функций, расчеты статически неопределимых систем, определение перемещений, методы визуализации, использование возможностей графических комплексов, построение расчетных схем пролетных строений мостов и тоннельных обделок, выполнение чертежей элементов искусственных сооружений и сооружений в целом с использованием графических редакторов (преимущественно Auto Cad). | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | | | | | |
| Код дисциплины: | | | Б1.О.1.40 | | | | | | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Сопротивление материалов | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Высшая математика | | | | | | | | | |
| 2.1.3 | Инженерная и компьютерная графика | | | | | | | | | |
| 2.1.4 | Информатика | | | | | | | | | |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Мосты на железных дорогах | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | Изыскания и проектирование железных дорог | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | Строительная механика | | | | | | | | | |
| 2.2.5 | Основания и фундаменты транспортных сооружений | | | | | | | | | |
| 2.2.6 | Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | | | | | |
| **ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов** | | | | | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | | | | | |
| методы проектирования и расчета транспортных объектов | | | | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | | | |
| применять системы автоматизированного проектирования для проектирования транспортных объектов | | | | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | | | |
| навыками проектирования и расчета транспортных объектов с применением систем автоматизированного проектирования | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | | Расчеты статически неопределимых систем, определение перемещений, методы визуализации, использование возможностей графических комплексов /Лек/ | | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1Л2.1Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 | 0 |  | |
|  | | **Раздел 2. Практические работы** | |  |  |  |  |  |  | |
| 2.1 | | Линейная интерполяция функций, заданных таблично. Использование электронных таблиц в инженерных расчетах. /Пр/ | | 3 | 1 | ОПК-4 | Л2.1Л3.4  Э2 | 0 |  | |
| 2.2 | | Определение геометрических характеристик плоских и полигональных фигур /Пр/ | | 3 | 1 | ОПК-4 | Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4  Э1 Э2 | 0 |  | |
| 2.3 | | Решение систем линейных, нелинейных, трансцендентных уравнений /Пр/ | | 3 | 2 | ОПК-4 | Л2.1Л3.3 Л3.4  Э2 | 0 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 2.4 | | Построение схемы мостового перехода /Пр/ | | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
|  | | **Раздел 3. Самостоятельная работа** | |  |  |  |  | |  |  | |
| 3.1 | | Изучение ПО AutoCAD /Ср/ | | 3 | 10 | ОПК-4 | Л1.2Л3.4  Э2 | | 0 |  | |
| 3.2 | | Определение перемещений в изгибаемой балке /Ср/ | | 3 | 5 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.3 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
| 3.3 | | Построение сечения тоннельной обделки /Ср/ | | 3 | 5 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
| 3.4 | | Построение расчетной схемы фермы /Ср/ | | 3 | 5 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.3 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
| 3.5 | | Построение трех проекций промежуточной опоры /Ср/ | | 3 | 5 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
| 3.6 | | Построение поперечного сечения насыпи и ВСП /Ср/ | | 3 | 5 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
| 3.7 | | Построение трех проекций береговой опоры /Ср/ | | 3 | 5 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
| 3.8 | | Выполнение контрольной работы /Ср/ | | 3 | 20 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.3 Л3.4  Э1 Э2 | | 0 |  | |
|  | | **Раздел 4. Контроль** | |  |  |  |  | |  |  | |
| 4.1 | | Подготовка к зачету /Зачёт/ | | 3 | 4 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4  Э1 Э2 | | 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 | Волосухин В. А., Евтушенко С. И. | | Строительные конструкции | | | | | Ростов-н/Д: Феникс, 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=271492 | | | |
| Л1.2 | Пакулин В. Н. | | Проектирование в AutoCAD | | | | | Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=429117 | | | |
| **6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)** | | | | | | | | | | | |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | | | | Издательство, год | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
|  | | Авторы, составители | | | Заглавие | | | Издательство, год | |
| Л2.1 | | Мурашкин В. Г. | | | Инженерные и научные расчеты в программном комплексе MathCAD | | | Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=143487 | |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** | | | | | | | | | |
|  | | Авторы, составители | | | Заглавие | | | Издательство, год | |
| Л3.1 | | Кособлик Ф.И., Рудых О.Л., Рудых О.Л. | | | Геометрические характеристики плоских сечений: учеб. пособие | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011, | |
| Л3.2 | | Головко А.В. | | | Здания и строительные конструкции на железнодорожном транспорте. Тесты первого уровня: Методическое пособие | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2010, | |
| Л3.3 | | Миронов Л.П. | | | Краткий курс сопротивления материалов: Учебное пособие | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011, | |
| Л3.4 | | Сульдин А.Н., Клыков М.С., Железняк М.П. | | | Информационные технологии в транспортном строительстве: метод. указ. по выполнению лабораторных и контрольных работ | | | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017, | |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)** | | | | | | | | | |
| Э1 | | Карпунин, В. Г. Компьютерное моделирование строительных конструкций в программном комплексе ЛИРА-САПР : учебное пособие / В. Г. Карпунин. – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. – 323 с. : ил. | | | | | | https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=498296 | |
| Э2 | | Тухфатуллин, Б. А. Численные методы расчета строительных конструкций. Метод конечных элементов : учебное пособие для вузов / Б. А. Тухфатуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. | | | | | | https://urait.ru/bcode/494547 | |
| **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** | | | | | | | | | |
|  | AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ | | | | | | | | |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 | | | | | | | | |
|  | Mathcad Education - University Edition - Математический пакет, контракт 410 | | | | | | | | |
|  | Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415 | | | | | | | | |
|  | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 | | | | | | | | |
|  | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС | | | | | | | | |
|  | Free Conference Call (свободная лицензия) | | | | | | | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** | | | | | | | | | |
|  | 1."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/ | | | | | | | | |
|  | 10. Профессиональные справочные системы «Кодекс» Адрес: https://cntd.ru/ | | | | | | | | |
|  | 11. Профессиональные справочные системы «ТехЭксперт» Адрес: https://cntd.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, | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 7 |
| Аудитория | Назначение | Оснащение | |
|  |  | плакаты: логические операции, позиционные системы счисления, архитектура ПК: устройства-вывода, обмен данными в телекоммуникационных сетях, ба-зовые алгоритмические структуры, информационные революции, поколения компьютеров | |
| (БамИЖТ СПО) 315 | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет | Компьтеры с выходом в сеть Интернет, столы для занятий, нормативная документация, стенды, учебная, художественная литература, периодические издания | |
| Материально-техническая база, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.  Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеются:  1.учебная аудитория (компьютерный класс), оборудованная: мультимедийным комплексом, персональными компьютерами для проведения тестирования и лабораторных занятий, учебной мебелью для проведения лекционных и лабораторных занятий.  2.для самостоятельной работы используются компьютерный класс и читальный зал оборудованые персональными компьютерами с возможностью выхода в сеть Интернет, и обеспечивают доступ к электронно-библиотечным системам.  Учебно-наглядные материалы  1.Основные этапы компьютерного моделирования.  2.Законы логики.  3.Архитектура персонального компьютера: устройство внешней памяти.  4.Архитектура персонального компьютера: системная плата.  5.Архитектура персонального компьютера: устройства ввода-вывода.  6.Обработка информации с помощью персонального компьютера.  7.Логические операции.  8.Позиционные системы счисления.  9.Обмен данными в телекоммуникационных сетях.  10.Информационная революция, поколения компьютеров.  11.Базовые алгоритмические структуры. | | | |
|  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | |
| Для продуктивного изучения дисциплины и успешного прохождения контрольных испытаний (текущих и промежуточных) студенту рекомендуется:  1) В самом начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:  - программа дисциплины;  - перечень знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;  - тематические планы лекций, практических;  - контрольные мероприятия;  - список основной и дополнительной литературы, а также электронных ресурсов;  - перечень вопросов к зачету.  После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний, умений и навыков, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. В начале обучения необходимо тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.  Организация деятельности студента по видам учебных занятий.  1.Лекции.  Лекционные занятия для студентов ИИФО предназначены для обсуждения важнейших тем, составляющих фундамент теоретического курса, а также разделов, вызывающих затруднения при самостоятельном изучении учебного материала. Лекции, прочитанные в период установочной сессии, помогают наметить план самостоятельного изучения дисциплины, определяют темы, на которые необходимо обратить особое внимание при самостоятельной работе с учебной и учебно- методической литературой.  2. Практические занятия.  Практическая работа является средством связи теоретического и практического обучения. Практические занятия проводятся в компьютерном классе, на компьютерах которых установлено соответствующее программное обеспечение, позволяющее решать поставленные задачи.  3. Самостоятельная работа студентов.  Успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета позволит систематическое выполнение учебных заданий в ходе самостоятельной работы.  Формы и виды самостоятельной работы студентов:  -чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам);  -поиск необходимой информации в сети Интернет;  -конспектирование источников;  -подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации;  -выполнение контрольной работы;  -самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты) и др.  4. Подготовка к зачету, зачет.  Зачет – одна из форм промежуточной аттестации, которая, как правило, служит для проверки успешного выполнения | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 8 |
| студентами практических работ, контрольной работы, усвоения учебного материала лекционных занятий. По результатам проведения зачета студенту выставляется оценка «зачтено», «не зачтено».  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. | |