|  |
| --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** |
| Федеральное агентство железнодорожного транспорта |
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего 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 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 02.05.2023 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| дисциплины | **Теоретическая механика** |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | к.пед.н., доцент, Гашенко С.А. |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании кафедры: |  | Физика и теоретичекая механика |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 26.04.2023г. № 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол от 02.05.2023г. №9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г. Тында2023 г. |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины Теоретическая механика |
| 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 |  | **3 ЗЕТ** |  |  |
|  |  |  |  |
| Часов по учебному плану | 108 |  | Виды контроля в семестрах: |  |
|  | в том числе: |  |  | зачёты (семестр) 2 |  |
|  | контактная работа | 52 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 56 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Семестр(<Курс>.<Семес тр на курсе>) | **2 (1.2)** | Итого |  |  |  |  |  |
| Недель | 16 5/6 |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |  |  |  |  |  |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |
| Практические | 32 | 32 | 32 | 32 |  |  |  |  |  |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | 48 | 48 | 48 | 48 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 52 | 52 | 52 | 52 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 56 | 56 | 56 | 56 |  |  |  |  |  |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| 1.1 | Статика: реакция связей, условия равновесия плоской и пространственной систем сил, теория пар сил; кинематика: кинематические характеристики точки, сложное движение точки, частные и общий случаи движения твердого тела. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Код дисциплины: | Б1.О.08.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Высшая математика |
| 2.1.2 | Физика |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Прикладная механика: сопротивление материалов |
| 2.2.2 | Прикладная механика: детали машин |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| **ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования** |
| **Знать:** |
| Основные понятия и законы механики |
| **Уметь:** |
| использовать законы и методы механики для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности |
| **Владеть:** |
| способен использовать физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил, ее приведение к равнодействующей силе. Условия равновесия системы сходящихся сил. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
| 1.2 | Плоская система сил. Момент силы относительно точки и оси. Пара сил. Момент пары сил. Условия равновесия пар сил. Условия равновесия плоской системы сил. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
| 1.3 | Центр параллельных сил. Центр тяжести. Способы определения координат центра тяжести однородных тел. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
| 1.4 | Кинематика точки /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
| 1.5 | Кинематика твердого тела /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
| 1.6 | Плоское и сложное движение твердого тела /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 1.7 | Динамика точки и системы. Дифференциальные уравнения движения. Первая и вторая задачи динамики. Работа силы. Кинетическая и потенциальная энергия системы. /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
| 1.8 | Основные теоремы динамики. Законы сохранения мер движения в механике /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Практические занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Система сходящихся сил, условия ее равновесия /Пр/ | 2 | 2 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э2 Э3 Э4 | 2 | Работа в малых группах |
| 2.2 | Плоская система сил. /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.3 | Центр тяжести /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э2 Э3 Э4 | 2 | Методы группового решения творческих задач |
| 2.4 | Определение кинематических характеристик движения точки. /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 2.5 | Кинематика твердого тела /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э1 Э4 | 0 |  |
| 2.6 | Плоское и сложное движение твердого тела. /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э1 Э4 | 0 |  |
| 2.7 | Первая и вторая задачи динамики /Пр/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Э4 | 0 |  |
| 2.8 | Основные теоремы динамики. Принцип Даламбера. /Пр/ | 2 | 6 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1Э4 | 0 |  |
|  | **Раздел 3. Самостоятельная работа** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 3.1 | Подготовка к практическим занятиям, отработка навыков решения задач по разделам дисциплины /Ср/ | 2 | 44 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 3.2 | Подготовка к текущему и рубежному контролю /Ср/ | 2 | 4 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
| 3.3 | Подготовка к лекционным занятиям /Ср/ | 2 | 8 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |
|  | **Раздел 4. Промежуточная аттестация** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Подготовка к зачету, зачет /Зачёт/ | 2 | 0 | ОПК-1 | Л1.1 Л1.4 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2Э1 Э2 Э3 Э4 | 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 | Мещеряков В.Б. | Курс теоретической механики: Учебник | Б. м.: ФГБОУ "Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2012, |
| Л1.2 | Кирсанов М. Н. | Решебник. Теоретическая механика: Учебное пособие | Москва: Издательская фирма "Физико-математическая литература" (ФИЗМАТЛИТ), 2008, https://znanium.com/catalog/doc ument?id=37082 |
| Л1.3 | Белов М. И., Пылаев Б. В. | Теоретическая механика: Учебное пособие | Москва: Издательский Центр РИО�, 2017, http://znanium.com/go.php? id=556474 |
| Л1.4 | Кирсанов М. Н. | Теоретическая механика. Сборник задач: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2014, http://znanium.com/go.php? id=466627 |
| **6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Урсулов А. В., Бострем И. Г., Казаков А. А. | Теоретическая механика. Решение задач | Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=239718 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.2 | Эрдеди А.А. | Теоретическая механика: Учебное пособие 2-е издание, стереотипное | Москва: Изд-во "КноРус", 2012, |
| Л2.3 | Яблонский А.А. | Курс теоретической механики: Учебник.16-е издание, стереотипное | Москва: Изд-во "КноРус", 2011, |
| Л2.4 | Урсулов А. В., Бострем И. Г., Казаков А. А. | Теоретическая механика. Решение задач: учебное пособие | Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2012, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=239718 |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Доронин В.И. | Руководство для самостоятельного изучения практической части раздела "Уравнения Лагранжа" курса теоретической механики: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011, |
| Л3.2 | Ян Д.Т. | Решение задач по теоретической механике: статика и кинематика: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2021, |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)** |
| Э1 | Теоретическая механика: кинематика : методические указанияпо решению задач / В.И. Иванов, Г.Д. Иванова. – Хабаровск : Изд-воДВГУПС, 2019. – 31 с | http://do.dvgups |
| Э2 | Теоретическая механика: статика : методические указания порешению задач / В.И. Иванов, Г.Д. Иванова. – Хабаровск : Изд-воДВГУПС, 2019. – 20 с | http://do.dvgups |
| Э3 | Теоретическая механика в задачах : учеб. пособие. В 3 ч. Ч. 1. Статика / В.И. Доронин [и др.]. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2016. – 114 с. : ил. | http://do.dvgups |
| Э4 | Теоретическая механика : сб. задач / сост. В.И. Хаванский, А.А. Кузин, С.И. Кирюшина. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2014. – 116 с. : ил. | http://do.dvgups |
| **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** |
|  | Free Conference Call (свободная лицензия) |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
|  | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
|  | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| **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. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - http://www.cntd.ru |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)** |
| Аудитория | Назначение | Оснащение |
| (БамИЖТ) 2201 | Учебная аудитория «Теоретическая механика» | Проектор мультимедиа, компьютер, плакаты, схемы; (Дифференциальные уравнения движения точки, аналитическая механика (возможные перемещения . Число степеней свободы), осевые моменты инерции простейших тел, обобщенные координаты, теоремы о кинетической энергии тела, кинематика точки, естественный способ задания движения точки, векторные |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стр. 8 |
| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|  |  | характеристики действия силы, статика (класси-фикация связей), статика (пара сил), определение усилий в невесомых стержнях, статика ( аксиомы статики), статика (связи с трением), статика (теорема равновесия). |
| (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 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.В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданийПри подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию: 1. Проработать конспект лекций; 2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу; 3. Выполнить домашнее задание; 4. Проработать тестовые задания и задачи; 5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.Практические задания выполняется по индивидуальным исходным данным, выданным преподавателем- Порядок выполнения работы изложен в соответствующих методических указаниях издательства ДВГУПС- Расчеты выполняются в тетради, в бланк работы вносятся лишь необходимые результаты- Графическая часть может быть выполнена вручную или в программах комплекса CREDO и AutoCAD- Защита заданий производится на консультации- При подготовке к защите должны использоваться источники из рекомендуемого списка литературы, а также конспекты лекций по дисциплине.Выполнение заданий осуществляется в домашних условиях. Для защиты выполненных заданий студент самостоятельно изучает вопросы соответствующего раздела теории, повторяет физические законы и явления, необходимые для решения конкретной задачи.Защита заданий происходит на консультации, в установленное преподавателем время. Положительная отметка, полученная студентом при защите, выступает необходимой составляющей для допуска к зачету по данной дисциплине.При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций (при наличии лекционного курса по дисциплине), рабочую программу дисциплины, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровьяОбучение 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 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 9 |
| расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.Вариант 2: Дисциплина реализуется с применением ДОТ. |