|  |
| --- |
| **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 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 26.04.2023 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| дисциплины | **Теория механизмов и машин** |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | ст.преподаватель, Васильев Д.А. |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании кафедры: |  | Транспортно-технологические комплексы |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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. 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 Теория механизмов и машин |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215 |
| 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 |  | **5 ЗЕТ** |  |  |
|  |  |  |  |
| Часов по учебному плану | 180 |  | Виды контроля в семестрах: |  |
|  | в том числе: |  |  | экзамены (семестр) 4курсовые работы 4 |  |
|  | контактная работа | 52 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 92 |  |  |
|  | часов на контроль | 36 |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Семестр(<Курс>.<Семес тр на курсе>) | **4 (2.2)** | 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. | 16 | 16 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | 48 | 48 | 48 | 48 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 52 | 52 | 52 | 52 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 |  |  |  |  |  |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |
| Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| 1.1 | Основные понятия теории механизмов и машин. Структуры механизмов. Основные виды механизмов: рычажные, зубчатые и кулачковые механизмы (далее механизмы). Структурный анализ и синтез механизмов. Кинематических анализ и синтез механизмов. Кинетостатический анализ механизмов. Динематических анализ и синтез механизмов. Колебания в механизмах. Способы гашения колебаний. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Код дисциплины: | Б1.О.19 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Физика |
| 2.1.2 | Начертательная геометрия |
| 2.1.3 | Информатика |
| 2.1.4 | Инженерная и компьютерная графика |
| 2.1.5 | Теоретическая механика |
| 2.1.6 | Высшая математика |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Детали машин и основы конструирования |
| 2.2.2 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава |
| 2.2.3 | Основы механики |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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:** |
| основные виды механизмов, типовые методы анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения |
| **Уметь:** |
| анализировать кинематические схемы механизмов машин и обоснованно выбирать параметры их приводов;выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и механизмов при различных видах нагружения; |
| **Владеть:** |
| методами анализа кинематических схем и типовыми методами расчета узлов и механизмов машин |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | Структурный анализ механизмов: основные понятия теории механизмов и машин: машина; механизм;звено механизма; входные и выходные звенья механизма; ведущие и ведомые звенья; кинематическая пара; классификация кинематических пар; кинематические цепи. Основные виды механизмов. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 | 0 |  |
| 1.2 | Структурный синтез и анализ механизмов: обобщенные координаты механизма; число степеней свободы механизма; начальные звенья; образование плоских механизмов путем наслоения структурных групп (групп Ассура); иизбыточные связи.синтез плоских механизмов с низшими парами. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 1.3 | Динамический анализ и синтез кулачковых механизмов: общие сведения; законы движения толкателя; кинематическое исследование механизмов методом диаграмм; определение основных размеров из условия ограничения угла давленияи выбор радиуса кулачка. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 | 0 |  |
| 1.4 | Синтез зубчатых механизмов: основная теорема зацепления; основные размеры зубьев; дуга зацепления; угол перекрытия и коэффициент перекрытия. Построение эвольвентных профилей. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 | 0 |  |
| 1.5 | Кинематический анализ механизмов:кинематическое исследование зубчатых механизмов с неподвижными осями, эпициклических механизмов. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 | 0 |  |
| 1.6 | Колебания в механизмах: уравновешивание сил инерции звеньев механизма. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.2 Л1.3 | 0 |  |
| 1.7 | Уравновешивание вращающихся масс.Способы гашений колебаний. /Лек/ | 4 | 4 | ОПК-4 | Л1.2 Л1.3 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Практические занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Структурный анализ механизмов. /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.4 | 2 | Дискуссии |
| 2.2 | Построение плана скоростей механизма /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.4 | 0 |  |
| 2.3 | Построение плана ускорений механизма /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.4 | 2 | Дискуссии |
| 2.4 | Синтез плоских механизмов с низшими парами. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.4 | 2 | Дискуссии |
| 2.5 | Определение реакций в кинематических парах. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.4 | 2 | Дискуссии |
| 2.6 | Задачи на определение параметров цилиндрических зубчатых колес. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 | 2 | Дискуссии |
| 2.7 | Построение картины зубчатого зацепления. /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 | 2 | Дискуссии |
| 2.8 | Построение кинематический диаграмм кулачкового механизма. Графическое дифференцирование, графическое интегрирование. /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 | 0 |  |
| 2.9 | Кинематическое исследование зубчатых передач с неподвижными осями, эпициклических механизмов. /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 | 0 |  |
| 2.10 | Силы трения в механизмах /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.3 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 2.11 | Уравновешивание сил инерции звеньев механизма /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-4 | Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.3 | 2 | Дискуссии |
| 2.12 | Уравновешивание вращающихся масс. /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-4 | Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.3 | 2 | Дискуссии |
|  | **Раздел 3. Самостоятельная работа** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 4 | 32 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 | 0 |  |
| 3.2 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 4 | 32 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 | 0 |  |
| 3.3 | Выполнение и защита разделов курсовой работы /Ср/ | 4 | 28 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 | 0 |  |
|  | **Раздел 4. Контроль** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Подготовка к экзамену /Экзамен/ | 4 | 36 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.5 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 | 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 | Гилета В. П., Чусовитин Н. А., Юдин Б. В. | Теория механизмов и машин. Ч. 1. Структурный и кинематический анализ рычажных механизмов | Новосибирск: НГТУ, 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=258632 |
| Л1.2 | Кокорева О. Г. | Теория механизмов и машин: курс лекций | Москва: Альтаир : МГАВТ, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=429851 |
| Л1.3 | Мерко М. А., Колотов А. В., Меснянкин М. В., Шаронов А. А. | Теория механизмов и машин: учебное пособие | Красноярск: СФУ, 2015, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=497728 |
| Л1.4 | Мерко М. А., Колотов А. В., Меснянкин М. В., Митяев А. Е., Шаронов А. А. | Теория механизмов и машин: рычажные механизмы: практикум | Красноярск: СФУ, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=497730 |
| Л1.5 | Гилета В.П., Чусовитин Н.А., Юдин Б.В. | Механика. Расчет зубчатых передач: Учебное пособие | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2014, https://znanium.com/catalog/doc ument?id=89152 |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Коновалов Ф.Г. | Исследование рычажных механизмов: Методическое пособие для курсового проектирования | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011, |
| Л3.2 | Поспелов А.И., Васильев Д.А. | Кинематическое исследование и подбор чисел зубьев зубчатых передач: метод. указ. по выполнению расчётно- графической и практических работ | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2019, |
| Л3.3 | Поспелов А.И. | Уравновешивание вращающихся масс: метод. указания по выполнению практических работ | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2019, |
| Л3.4 | Поспелов А.И., Васильев Д.А. | Структурный анализ механизмов: методические указания к практическим работам | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2021, |
| **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** |
|  | Google Chrome, свободно распространяемое ПО |
|  | Mozila Firefox, свободно распространяемое ПО |
|  | Free Conference Call (свободная лицензия) |
|  | Zoom (свободная лицензия) |
|  | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
|  | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
|  | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| **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 |
| (БамИЖТ) 2210 | Кабинет технической механики | Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийная установка. Модели, лабораторные установки, кодоскоп с набором кодотранспорантов, наклонная плоскость, машина «Атвуда», раздаточный и дидактический материал. Тематические стенды и плакаты. Стеллажи с образцами деталей. |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
| С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учено-методическое и информационное обеспечение, приведенное в рабочей программе дисциплины.Обучающемуся рекомендуется в начале семестра познакомиться с программой дисциплины, перечнем знаний и умений, которым обучающийся должен владеть, учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами.После этого у обучающегося формируется четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми он овладеет в рамках изучения дисциплины.Организация работы обучающихся по видам учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, экзамен.На лекционных занятиях рассматривается материал, раскрывающий содержание компетенций, определяемых учебным планом. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 8 |
| Студенту рекомендуется вести конспектирование теоретического материала, фиксируя положения, полностью раскрывающие основное содержание лекций.Желательно дополнять конспект лекций пометками из рекомендованной основной и дополнительной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции.В ходе занятий студенту разрешается задавать преподавателю вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.Практическая работа является средством связи теоретического и практического обучения.При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо: проработать конспект лекций, прочитать основную и дополнительную литературу по выносимому на практическое занятие разделу. На практических занятиях приветствуется активное участие каждого обучающегося в обсуждении конкретных ситуаций, нахождение оптимальных решений.Самостоятельная работа является важным элементом изучения дисциплины. Самостоятельная работа проводится с целью:углубление и расширения теоретических знаний обучающихся;формирование умений использоваться справочную документацию, учебную и специальную литературу;формирование самостоятельного мышления, творческого подхода к решению поставленных задач;формирование компетенций.Усвоение материала на теоретических и практических занятиях и в результате самостоятельной работы позволяет обучающемуся подойти к промежуточному контролю подготовленным и лишь с повторением пройденного материала.Курсовая работа является самостоятельной работой студента, выполняющей по техническому заданию на курсовую работу.При подготовке к выполнению курсовой работы обучающийся должен изучить по конспектам лекций, основной и дополнительной литературы, методическим указаниям, а также практическим занятиям материал, относящийся к теме курсового проектирования.Выполнить и представить на рецензирование курсовую работу. Материалы курсового проектирования представляются на рецензирование на бумажном носителе с использованием компьютерных технологий. При положительной рецензии обучающийся допускается к защите курсовой работы.При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспект лекций, основную и дополнительную литературу. Основное к подготовке к экзамену – повторение всего материала дисциплины. При подготовке к экзамену обучающийся весь объем работ должен равномерно распределить по дням, отведенным для подготовки к экзамену.Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в 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.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). |