

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к205) Организация перевозок и
безопасность на транспорте

Каликина Т.Н., канд.
техн. наук, доцент



18.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Эргономика

для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Составитель(и): кандидат соц.наук, доцент, Донкан Ирина Михайловна, к.т.н., доцент, Серова
Д.С.

Обсуждена на заседании кафедры: (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте

Протокол от 18.05.2022г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от
01.01.1754 г. №

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. техн. наук, доцент

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 (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. техн. наук, доцент

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 (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. техн. наук, доцент

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 (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины **Эргономика**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216

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 **3 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|------------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля на курсах: |
| в том числе: | | зачёты (курс) 4 |
| контактная работа | 12 | контрольных работ 4 курс (1) |
| самостоятельная работа | 92 | |
| часов на контроль | 4 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Курс | 4 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | РП | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Предмет и задачи эргономики. Методы эргономики. Эргономические критерии. Проблема «человек-машина-среда» на железнодорожном транспорте. Эргатические системы в процессе управления перевозками на железнодорожном транспорте. Качество, эффективность и надежность эргатических систем. Экономическая эффективность эргономического обеспечения. Методы исследования в эргономике. Метод наблюдения и опроса. Методы моделирования. Функциональное состояние человека-оператора. Факторы производственной среды и методы их оценки. Адаптация. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.26 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Технологическая практика. |
| 2.1.2 | Математическое моделирование систем и процессов. |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.2.2 | . |
| 2.2.3 | Преддипломная практика |
| 2.2.4 | Управление эксплуатационной работой. |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

Знать:

Сущность и содержание основных отраслей прав; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-опыт производства и эксплуатации железнодорожного транспорта; источники транспортного законодательства, систему правоотношений на транспорте, понятие прав, обязанностей, ответственности, ограничения ответственности, презумции вины, порядок заключения договоров на перевозку и транспортные услуги, порядок разрешения споров по транспортным отношениям

Уметь:

Использовать нормативно- правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; применять нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений; нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения; использовать транспортное законодательство для регулирования вопросов планирования и организации перевозок грузов, пассажиров, багажа и грузобагажа, решать конкретные ситуации в транспортных отношениях, используя специальные законы и подзаконные документы.

Владеть:

Навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности; навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды; навыками оформления несохранных перевозок, составления проектов договоров на эксплуатацию путей необщего пользования и договоров на подачу и уборку вагонов, договоров на оказание дополнительных услуг, навыками составления претензионных заявлений и исков.

ОПК-8: Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров

Знать:

Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; нормативно-технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; перечень обязательств, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями

Уметь:

Использовать нормативно- правовую документацию в сфере подготовки, переподготовки, повышению квалификации и воспитанию кадров; анализировать нормативно-технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; обязательства, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями

Владеть:

Навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками определения необходимости по подготовке, переподготовке и повышению квалификации работников; выстраивать стратегию воспитания кадров; оценивать Эффективность образовательных процессов и использовать их в процессе обучения

| 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 | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
| | Раздел 1. | | | | | | |
| 1.1 | Предмет и задачи эргономики. Методы эргономики. Эргономические критерии. /Лек/ | 4 | 1 | ОПК-3 ОПК-8 | Л1.1 Л1.2 Э1 | 0 | |
| 1.2 | Проблема «человек-машина-среда» на железнодорожном транспорте. /Лек/ | 4 | 1 | ОПК-3 ОПК-8 | Л1.1 Л1.2 | 0 | |
| 1.3 | Эргатические системы в процессе управления перевозками на железнодорожном транспорте. /Лек/ | 4 | 2 | ОПК-3 ОПК-8 | Л1.2Л2.2 | 0 | |
| 1.4 | Составление алгоритмов деятельности ДСП. /Пр/ | 4 | 4 | ОПК-3 ОПК-8 | Л2.2 Э1 | 0 | |
| 1.5 | Оценка инженерно-психологических характеристик трудового процесса ДСП /Пр/ | 4 | 2 | ОПК-3 ОПК-8 | Л2.2 Э1 | 0 | |
| 1.6 | Защита работ /Пр/ | 4 | 2 | | | 0 | |
| 1.7 | подготовка к лекционным занятиям /Ср/ | 4 | 10 | ОПК-3 ОПК-8 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 | 0 | |
| 1.8 | подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 4 | 40 | ОПК-8 | Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1 | 0 | |
| 1.9 | подготовка к зачету /Ср/ | 4 | 42 | | | 0 | |
| 1.10 | подготовка к зачету /Контр.раб./ | 4 | 4 | ОПК-3 ОПК-8 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 | 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 | Широков А.П. | Основы эргономики: Учеб. пособие для вузов ж.-д. транс-та | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006, |
| Л1.2 | Грошев Г.М. | Эргономика на железнодорожном транспорте: учеб. пособие для вузов | Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2009, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|------------------------------|---|---------------------------------|
| Л2.1 | Абрамов А.А. | Основы эргономики: Учеб. пособие | Москва: РГОТУПС, 2001, |
| Л2.2 | Широков А.П. | Методы эргономических исследований: Метод. пособие с заданиями на вып. самост. работы | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007, |
| Л2.3 | Дружинин Г.В., Дружинин Ю.Г. | Анализ человеко-машинных систем на железнодорожном транспорте: учеб. для вузов | Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2008, |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|---|---|
| Э1 | Эргономика: учебное пособие/сост. А.И. Фех; Томский политехнический университет. Томск, Изд-во Томского политехнического университета, 2014. - 119 с. | http://portal.tpu.ru/SHARED/f/FЕНАI/for_students/Tab2/Tab2/I_K_Fekh.pdf |
|----|---|---|

| |
|---|
| 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 |
| ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46 |
| Free Conference Call (свободная лицензия) |
| Zoom (свободная лицензия) |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем |
| Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru ; 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 |
| 225 | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебно-исследовательская лаборатория "Проектирование транспортно-логистических систем", "Лаборатория диспетчерского управления" | персональные компьютеры, мультимедийный комплект, комплект мебели |
| 328 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | проектор, звуковая система, интерактивная доска, компьютер с монитором, комплект учебной мебели, доска меловая и маркерная |
| 423 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации | Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС. |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |
|---|
| <p>Для успешного освоения дисциплины студент должен изучить необходимую для этого литературу, успешно и в срок выполнит контрольную работу. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя. Зачет представляет собой один из видов аттестации. Аттестация в виде зачета может проводиться в форме собеседования, письменной (эссе), тестирования. Процедура аттестации в зависимости от формы состоит в следующем. Студенту преподавателем выдается задание в виде билета. После получения задания студенту предоставляется возможность подготовиться к ответу в течение не более академического часа. Аттестация в письменной форме проводится для всех студентов академической группы одновременно. При аттестации в форме собеседования преподаватель обсуждает со студентом один или несколько вопросов из учебной программы. При необходимости преподаватель может предложить дополнительные вопросы, задачи и примеры. Для проведения аттестации в письменной форме используется перечень вопросов, утвержденных заведующим кафедрой. В перечень включаются вопросы из различных разделов курса, позволяющие проверить и оценить теоретические знания студентов. По окончании ответа студента на вопросы преподаватель проставляет результаты сдачи. Оценка результатов аттестации осуществляется следующим образом. При удовлетворительных результатах в зачетную или экзаменационную ведомость, зачетную книжку вносится запись «зачтено». Если студент явился на зачет и отказался от ответа, то ему проставляется в ведомость «не зачтено», "неудовлетворительно". Студентам, по каким-либо причинам не явившимся на зачет, в ведомость проставляется «неявка». Для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации студенту рекомендуется ознакомиться со списком вопросов и успешно ответить на содержащиеся в них вопросы. При дистанционном обучении возможна сдача зачета в форме тестирования. Это на усмотрение преподавателя. Для лиц с ОВЗ дополнительных условий не требуется. Дисциплина может быть освоена с применением дистанционных образовательных технологий</p> |