

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.В.ДВ.01.01 Проектирование схем организации дорожного движения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Проектирование и эксплуатация автомобилей		
Учебный план	23.03.03 ЭМа-2023.plx 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Направленность (профиль)	Автомобили и автомобильное хозяйство		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Часов контактной работы всего, в том числе:	58,35
в том числе:		аудиторная работа	54
аудиторные занятия	54	текущие консультации по практическим занятиям	3,6
самостоятельная работа	90	прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация и формы контроля:		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
зачет с оценкой 3 РГР		расчетно-графическая работа	0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний в области организации дорожного движения, являющейся одним из главных направлений в обеспечении безопасности и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного усвоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в рамках дисциплины "математика" и "геометрия" общеобразовательной школы или среднего профессионального образования. Математика Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Безопасность жизнедеятельности Планирование и организация автомобильных перевозок Транспортное право Производственная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика) Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация	

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

ПК-2: Способен обеспечивать выполнение целевых показателей технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТТМиК
ПК-2.4: Умеет решать задачи по развитию транспортной сети с учетом организации и технологии перевозок, требований к проектированию схем ОДД
ПК-4: Готов в составе коллектива исполнителей к проведению исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-4.1: Готов к разработке расчетных и функциональных моделей ТТМиК и их компонентов, проведению расчетных исследований с использованием модели

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы решения задач по определению потребности в развитии транспортной сети с учетом организации и технологии перевозок, требований к проектированию схем ОДД.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методики проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с проектированием схем организации дорожного движения.
3.3	Владеть:
3.3.1	организации проектирования схем ОДД.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Система "Водитель-автомобиль-дорога-среда движения".					
1.1	Понятия системы "Водитель-автомобиль-дорога-среда движения" /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.2	Определение категории дороги по схеме участка /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР

1.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 2. Характеристики дорожного движения						
2.1	Транспортный поток. Математическое описание транспортного потока. Пропускная способность дороги. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.2	Определение параметров городской улицы /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР
2.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 3. Конфликтные ситуации на городских территориях						
3.1	Конфликтные ситуации на городских территориях и способы их разрешения. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.2	Определение параметров нерегулируемого перекрестка и его канализирование. /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР
3.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 4. Организация приоритетного движения маршрутных транспортных средств, мест стоянок и остановок.						
4.1	Организация приоритетного движения маршрутных транспортных средств, мест стоянок и остановок. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.2	Определение пропускной способности регулируемого перекрестка /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР
4.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 5. Исследование дорожного движения.						
5.1	Классификация и характеристика дорожного движения /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
5.2	Определение основных показателей улично-дорожной сети (УДС) города. /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР

5.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 6. Методические основы организации дорожного движения.						
6.1	Основные направления и способы организации дорожного движения. Разделение движения во времени и пространстве. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
6.2	Определение планировочных характеристик пешеходных переходов. /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР
6.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
6.4	Организация движения маршрутного городского транспорта. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
6.5	Организация движения маршрутного городского транспорта. /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 7. Проектирование схем организации дорожного движения.						
7.1	Проектирование схем организации дорожного движения в городах. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
7.2	Определение планировочных характеристик пешеходных тротуаров. /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР
7.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР /Ср/	3	12	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
Раздел 8. Организация движения в специфических условиях.						
8.1	Организация движения в специфических условиях /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
8.2	Автоматизированные системы управления дорожным движением /Пр/	3	4	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в группах. Выполнение заданий ориентированных на разработку РГР
8.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, тестирование в ВВ, выполнение РГР, подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения

промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Афанасьев Л. Л., Островский Н. Б., Цукеберг С. М.	Единая транспортная система и автомобильные перевозки: учебник для студентов вузов	Москва: Транспорт, 1984	
Л1.2	Милославская С. В., Почаев Ю. А.	Транспортные системы и технологии перевозок: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://znanium.com

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Сорогин И. Г., Бондаренко В. Г.	Проектирование схем организации дорожного движения: методические рекомендации по организации самостоятельной работы, выполнению расчетно-графических и лабораторных работ студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л2.2	Туревский И. С.	Автомобильные перевозки: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	http://znanium.com

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

Э1	bb.usurt.ru - Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
Э2	http://biblioserver.usurt.ru/ - Электронный каталог ИРБИС

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.3	Университетская информационная система РОССИЯ(http://uisrussia.msu.ru/)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования

типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий. Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренной рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru).

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренных РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться методическими указаниями, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.