

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

16.02.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.2.1 Транспортная планировка городов

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки (специальность) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Квалификация выпускника Бакалавр
(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность Автомобильный сервис

Курс 3
Семестр 5

Распределение учебного времени

| | | |
|---|---------|-----------------------|
| Трудоемкость по учебному плану | 108 / 3 | часов/зачетных единиц |
| Лекции | 18 | часов |
| Лабораторные работы | - | часов |
| Практические занятия | 36 | часов |
| Иная контактная работа | - | часов |
| Всего контактной работы (без учета экз.) | 54 | часов |
| Контактная работа по экзамену | - | часов |
| Курсовой проект (работа) | - | семестр |
| Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.) | 54 | часов |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | часов |
| Экзамен | - | семестр |
| Зачет | 5 | семестр |
| БРК, ДЗ | - | семестр |

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программу составили:

| | | | |
|--|-----------|-------------|----------------|
| доцент с ученой степенью кандидата наук | ЭМиО | СОГЛАСОВАНО | Д.М. Ласточкин |
| (должность) | (кафедра) | | (И.О. Фамилия) |

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра эксплуатации машин и оборудования

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|--|
| | | (наименование кафедры) | |
| 15.02.2022 | протокол № | 5 | |
| (дата) | | | |
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Д.В. Костромин | |
| | | (И.О. Фамилия) | |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

| | | |
|---------------------|-------------|----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | Д.В. Костромин |
| | | (И.О. Фамилия) |

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

| | |
|-------------|----------------|
| СОГЛАСОВАНО | А.А. Медяков |
| | (И.О. Фамилия) |

Эксперт(ы): Мошкин Александр Викторович, начальник сервисного центра ООО
“ТрансТехСервис-36”

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 17.02.2022 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения |
|---|---|---|
| 1. ПК-1 Способность управлять пунктом технического осмотра | ПК-1.1 Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования | знания: Знает как организовывать и контролировать учет, хранение и работоспособность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования умения: Умеет организовывать и контролировать учет, хранение и работоспособность средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования навыки: Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования |
| 2. ПК-2 Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации | ПК-2.1 Организация процессов анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции | знания: Знает как организовывать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции умения: Умеет организовывать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции навыки: Организация процессов анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции |

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является факультативной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Автомобили и тракторы (ПК-1), Автомобили и тракторы (ПК-2), Энергетические установки транспортных средств (ПК-2); практик: Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-1), Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (ПК-1), Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (рассредоточенная) (ПК-1) Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Проектирование и расчет транспортных средств (ПК-1), Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств (ПК-1), Электромобили и автомобили с комбинированной энергоустановкой (ПК-1), Техническая диагностика транспортных средств (ПК-1), Автозаправочные комплексы (ПК-1), Типаж и эксплуатация технологического оборудования (ПК-1), Автострахование и оценка ущерба при ДТП (ПК-1),

Интеллектуальные автоматические системы транспортных средств (ПК-1), Устройство и эксплуатация специализированной техники и оборудования (ПК-2), Интеллектуальные автоматические системы транспортных средств (ПК-2), Автозаправочные комплексы (ПК-2), Типаж и эксплуатация технологического оборудования (ПК-2), Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий сервиса (ПК-2)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр

| Виды и темы занятий | Количество часов | Формируемые компетенции |
|---|------------------|-------------------------|
| Транспортная планировка городов | 108 | ПК-1, ПК-2 |
| Лекция. Классификация и характеристика городских улиц и дорог | 2 | |
| Лекция. Элементы городских улиц | 2 | |
| Лекция. Виды городского транспорта в структуре города | 2 | |
| Лекция. Организация движения городского транспорта | 2 | |
| Лекция. Классификация узлов городских путей сообщения | 2 | |
| Лекция. Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей | 2 | |
| Лекция. Система: «город-транспорт-пешеход» | 3 | |
| Лекция. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств | 3 | |
| Практическое занятие. Основы проектирования сети городских путей сообщения | 6 | |
| Практическое занятие. Методы изучения пассажирских потоков, их колебания. Выбор вида транспорта и расчет количества подвижного состава. | 6 | |
| Практическое занятие. Расположение проезжей части улицы в плане. Поперечный и продольные | 6 | |

| | | |
|--|----|--|
| профили проезжей части и улиц. | | |
| Практическое занятие. Пересечение городских магистралей улиц в одном и разных уровнях. | 6 | |
| Практическое занятие. Определение пропускной способности городских путей сообщения | 6 | |
| Практическое занятие. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств, их планировка и проектирование. | 6 | |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Классификация дорожных одежд. Нежесткие и жесткие дорожные одежды. Материалы для дорожных одежд. Принципы конструирования и расчета дорожных одежд. Расчет параметров подвижной нагрузки при проектировании дорожной одежды. Устройство оснований дорожных одежд. Технология устройства асфальтобетонных покрытий. Содержание и ремонт автомобильных дорог. Работы по техническому обслуживанию и ремонту асфальтобетонных покрытий. Устройство защитных слоев износа. Литые эмульсионно-минеральные смеси типа «СЛАРРИ СИЛ». Зимнее содержание автомобильных дорог | 54 | |
| Иная контактная работа: | 0 | |

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом **практического** занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№ п/п | Список используемой литературы | Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет |
|---|---|---|
| УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ | | |
| 1. | Авдотьев, Лев Николаевич. Градостроительное проектирование [Текст] : [учеб. для студентов архитектур. специальностей вузов] / Л. Н. Авдотьев, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. СПб.: ТЕХКНИГА, 2010. - 432 с. Экземпляры: всего 15. | 15 |
| 2. | Глухов, А. Т. Транспортная планировка, землеустройство и экологический мониторинг городов [Электронный ресурс] / Глухов А. Т., Васильев А. Н., Гусева О. А. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 324 с. ISBN 978-5-8114-8183-5. | https://e.lanbook.com/book/242984 |
| 3. | Автотранспортные потоки и окружающая среда [Текст] : Учеб. пособие для студентов вузов по автотрансп. и дорож. спец. / В. Н. Луканин [и др.]. М.: ИНФРА-М, 1998. - 407 с. ISBN 5-86225-892-2. Экземпляры: всего 8. | 8 |
| 4. | Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог [Текст] : [издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 17.02.2012 № 49-р]. Москва: РОСАВТОДОР, 2012. - IV, 143 с. Экземпляры: всего 5. | 5 |
| 5. | Методика оценки влияния дорожных условий на аварийность на автомобильных дорогах федерального значения для планирования мероприятий по повышению безопасности дорожного движения [Текст] : [издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 25.02.2013 № 226-р]. Москва: РОСАВТОДОР, 2013. - IV, 58 с. Экземпляры: всего 5. | 5 |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ | | |
| 1. | Справочно-правовая система Консультант+ | http://www.consultant.ru |
| 2. | Профессиональные справочные системы Техэксперт | http://www.cntd.ru |

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№ п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования | Программное обеспечение |
|-----------|---|---|---|
| 1. | 203 (II) | Доска аудиторная 1000*1500 (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Мультимедийный проектор Hitachi CP-X400 (1), Проц.блок (+Монитор 19" LG) Aquarius Elt DF 1800 (1), Экран настенный Rollifix Premium 240*240см (1), Комплект | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ- |

| | | | |
|--|--|--------------------|---|
| | | учебной мебели (1) | Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
|--|--|--------------------|---|

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

| Уровень сформированности элементов компетенции | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|--|--|------------------|
| Пороговый уровень | Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий | Зачтено |

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Тестирование

1. По какому показателю устанавливается крупность города.

1)по размерам площади города2)*по численности жителей3)по уровню развития промышленности4)по административному значению

2. Что является границей функциональной зоны в городах

1) административно-территориальная граница 2) директивно устанавливаемая граница 3) * магистральные улицы 4) полосы зеленых насаждений

3. По какому признаку составлена классификация УДС города

1) по уровню загрузки движением 2) по техническому признаку 3) * по функциональному признаку 4) по истории города

4. Каковы предельные значения уровня автомобилизации города (на примере европейских городов), вт/1000 жит

1) 100 2) 300 3) * 500 4) 7000

5. Какова доля жителей города, входящая в группу «трудящиеся градообразующих предприятий», %

1) 10-18 2) * 25-35 3) 30-35 4) 40-45. Провозная способность автобусов, вместимостью до 60 чел, тыс. чел/час 1) 1-2 2) 2-3 3) * 3-4 4) 4-5

6. Провозная способность метрополитена, тыс. чел/час

1) 10-20 2) 20-30 3) 40-60 4) 50-70

7. Величина коэффициента часовой неравномерности движения для современного уровня загрузки УДС города

1) 0,2-0,3 2) * 0,4-0,6 3) 0,5-0,6 4) 0,6-0,7

8. Как определяется интенсивность тридцатого часа?

1) задается директивно 2) устанавливается по данным 30 часов непрерывного учета интенсивности движения 3) по календарному графику интенсивности движения 4) * по ранжированному графику интенсивности движения

9. Уровень загрузки движением, это

1) интенсивность движения 2) пропускная способность дороги 3) отношение физической интенсивности движения к приведенной 4) * отношение интенсивности движения к пропускной способности дороги

10. Какова максимальная величина практической пропускной способности полосы движения автомагистрали, авт/час 1) 1200 2) 1500 3) 2000 4) * 2200

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачёту:

1. Требования к транспорту и взаимосвязь с градостроительством и благоустройством городов. 2. Виды городского транспорта в структуре города. Плотность сети, маршрутные схемы, скорость сообщения городского транспорта. 3. Влияние схемы планировки города и структуры его уличной сети на транспорт. 4. Принципиальные схемы путей сообщения в городах. 5. Теоретические основы проектирования сети городских путей сообщения. 6. Организация движения городского транспорта. Задачи организации движения. 7. Пассажирские потоки, их колебания и методы изучения. Подвижность населения. Частота движения, пропускная и провозная способность. 8. Выбор вида транспорта и расчет количества подвижного состава. Организация движения транспорта и пешеходов. 9. Элементы городских улиц. Проезжая часть, пропускная способность полосы движения, ширина проезжей части. Расположение проезжей части улицы в плане. 10. Поперечный и

продольный профили проезжей части и улиц. Тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки.11. Автостоянки, посадочные площадки городского транспорта. Перекрестки, площади.12. Пересечения улиц в разных уровнях, улицы скоростного движения. Пересечение улиц с железными дорогами.13. Подходы к мостам, тоннелям, выезды на загородные магистрали, улицы на набережных.14. Магистральные улицы и дороги в городах. Улицы и дороги грузового движения в городах.15. Трамвайные пути. Подземные линии трамвая.16. Сети линий метрополитена. Подземные пешеходные переходы.17. Железнодорожные пути, железнодорожные диаметры и глубокие вводы.18. Линии монорельсового транспорта.19. Узлы городских путей сообщения. Классификация. Регулируемые транспортные узлы. Саморегулируемые пересечения.19. Пересечения в разных уровнях. Комбинированные пересечения. Сравнительный анализ вариантов пересечения.20. Пропускная способность городских путей сообщения. Пропускная способность одной полосы проезжей части, магистральных улиц, транспортных узлов, линий массового транспорта.21. Принципиальные схемы сочетания сети городских и внегородских магистралей. Технико-экономическое обоснование строительства обходных дорог.22. Улицы – въезды в город.23. Специфика формирования сети путей сообщения в центральных районах городов.24. Пассажирское тяготение к центральной зоне. Пешеходные зоны. Использование подземного пространства.25. Система «город-транспорт-пешеход». Градостроительное обеспечение безопасности движения.26. Пешеходные пути сообщения. Логика одностороннего движения. Инженерно-планировочные мероприятия по повышению уровня безопасности движения. 27. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.28. Основы проектирования сети городских путей сообщения.29. Обоснование и принципы проектирования подземных пешеходных переходов.30. Инженерно-планировочные мероприятия по повышению уровня безопасности движения

