



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Угаев С.М.

« 11 » февраля 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента морской техники и транспорта

Китаев М.В.

« 11 » февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 Проектирование городской маршрутной схемы
Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3
лекции не предусмотрены
практические занятия 18 час.
лабораторные работы не предусмотрены
в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 0 час.
всего часов аудиторной нагрузки 18 час.
в том числе с использованием МАО 0 час.
самостоятельная работа 18 час.
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.
контрольные работы (количество) не предусмотрены
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены
Зачет 3 семестр
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 23.04.01 **Технология транспортных процессов** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 Августа 2020 г. № 908

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента морской техники и транспорта протокол № 6 от « 11 » февраля 2021 г.

Директор департамента: канд. техн. наук, доцент Китаев М.В.
Составитель: ст. преподаватель Широкопад О.А.

Владивосток

2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- формирование у студентов знаний о методах проектирования маршрутной схемы с учетом народнохозяйственного значения сооружений, природных условий и требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок.

Задачи:

- изучения дисциплины – более углубленное изучение о приемах выбора трассы дороги на местности; уметь назначать конструктивные элементы дорог, обеспечивающих удобства, безопасность и экономичность грузовых и пассажирских перевозок.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1. Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
		ОПК-4.2. Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; прогнозировать развитие процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
		ОПК-4.3. Владеет навыками управления проектами в области, технологии транспортных процессов, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей; навыками управления разработкой технического задания; планирования, управления, организации и реализации научно-технических задач; навыками

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		организации проведения профессионального обсуждения научно-исследовательской деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-4.1. Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Знает научные результаты по выбранной тематике научных исследований описывающие принципы, методы и требования, предъявляемые к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач.
	Умеет правильно поставить задачу, выявить основные принципы и методы с требованиями для того чтобы организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной тематике научных исследований
	Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной тематике научных исследований
ОПК-4.2. Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; прогнозировать развитие процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Знает основные критерии для оценки практической и теоретической значимости полученных результатов для дальнейшего прогнозирования развития процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной тематике научных исследований
	Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов, по выбранной тематике научных исследований
	Владеет необходимыми навыками для обоснования практической и теоретической значимости полученных результатов для дальнейшего прогнозирования развития процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной тематике научных исследований
ОПК-4.3. Владеет навыками управления проектами в области, технологии транспортных процессов, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей; навыками	Знает основную структуру управления проектами в области, технологии транспортных процессов по выбранной тематике научных исследований
	Умеет составить рабочую схему управления проектами в области, технологии транспортных процессов, и организовать процесс взаимодействия внутри данной структуры.

управления разработкой технического задания; планирования, управления, организации и реализации научно-технических задач; навыками организации проведения профессионального обсуждения научно-исследовательской деятельности	Владеет необходимыми навыками для управления проектами в области, технологии транспортных процессов, распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей и навыками распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей.
--	--

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-1 Способность решать задачи аналитического характера, разрабатывать планы проведения преобразований, проводить совершенствование систем автоматизации и управления	ПК-1.1 Способность анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач разработки, внедрения и функционирования систем автоматизации и управления
		ПК-1.2 Способность разрабатывать планы проведения преобразований и проводить совершенствование данных структуры управления, выбирая оптимальный темп преобразований
		ПК-1.3 Способность решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Способность анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач разработки, внедрения и функционирования систем автоматизации и управления	Знает новые научные результаты по выбранной тематике научных исследований
	Умеет правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы, оценивать значимость результатов с точки зрения их результативности и применимости
	Владеет навыками применения выбранных методов к решению научных задач
ПК-1.2 Способность разрабатывать планы проведения преобразований и проводить совершенствование данных структуры управления, выбирая оптимальный темп преобразований	Знает методику разработки планов для выполнения задач
	Умеет разрабатывать план работы для выполнения задач с учетом выбранной тематики научных исследований
	Владеет навыками необходимыми для составления оптимального плана для выполнения задач
ПК-1.3 Способность решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	Знает основные методы анализа задач в том числе и по выбранной тематике научных исследований
	Умеет правильно провести анализ для решения задачи по выбранной тематике научных исследований
	Владеет навыками необходимыми для поведения анализа и дальнейшего решения задач по выбранной тематике научных исследований

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётные единицы/ 36 академических часа.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Пр	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Раздел 1. Логистические подходы к перевозке пассажиров	3	-	-	18	-	18	-	Зачет. Вопросы к зачету
	Итого:		-	-	18	-	18	-	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (0 часов)

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (18 час.)

Практическое занятие №1. ЗАНЯТИЕ 1-2. Значение исследований в области пассажирского автомобильного транспорта и участие в них инженерных кадров (2 часа)

1. Рассмотреть какие исследования проводятся в области пассажирских перевозок в России, Дальнего Востока и Владивостока.

2. Рост городов. Появление мегаполисов и агломераций.

3. Развитие городов в России.
4. Рассмотреть классификацию городов по величине и роли в географическом разделении труда.
5. Рассмотреть, как происходит развитие функциональной структуры и зрелость городов.
6. Функциональное зонирование территорий городов, особенности зонирования исторических мест.
7. Транспортно-экологическое зонирование.

Практическое занятие №2. ЗАНЯТИЕ 3-4. Виды пассажирского транспорта общего пользования (2 часа)

1. Рассмотреть общую характеристику и виды городского транспорта - автомобильного, рельсового, троллейбусного, водного, воздушного, монорельсового.
2. Дать оценку качества дорожного движения - временную, стоимостную, экологическую, комфортабельность и безопасность.
3. Рассчитать затраты времени населения на передвижение.
4. Рассмотреть возможность развития скоростных транспортных систем в г. Владивостоке.

Практическое занятие №3. ЗАНЯТИЕ 5. Порядок открытия маршрутов (2 часа)

1. Определить потребность в перевозках пассажиров по предполагаемому к открытию
2. Выбрать трассу движения и обследовать дорожные условия;
3. Составить ТЭО целесообразности открытия маршрута.
4. Определить расположение начальных и конечных остановочных пунктов маршрутов.
5. Рассмотреть обеспечение транспортной связи для наибольшего числа пассажиров по кратчайшим направлениям между основными пунктами города;
6. Рассмотреть обеспечение координированного движения автобусов на вновь открываемом маршруте с движением автобусов на существующих маршрутах, и с работой других видов пассажирского транспорта.

Практическое занятие №4. ЗАНЯТИЕ 6. Расчет потребности в подвижном составе (2 часа)

1. Определить частоту и интервал движения автобусов на маршруте.
2. Определить интервал движения автобусов на маршруте.
3. Определить коэффициент сменности пассажиров на маршруте.
4. Определить длину укороченного маршрута.
5. Определить, какой тип автобуса целесообразно использовать на маршруте

Практическое занятие №5. ЗАНЯТИЕ 7. Определение корреспонденций жителей (2 часа)

1. Факторы, оказывающие влияние на подвижность населения - численность и возраст населения, наличие зон отдыха и характер территории, количество семей и школьников, степень автомобилизации, площадь жилых помещений.

2. Изучить методы определения подвижности населения.

3. Определить потребность в подвижном составе городского транспорта на последующие 5-7 лет (первая очередь) и на дальнюю перспективу 10-15 лет.

Практическое занятие №6. ЗАНЯТИЕ 8. Определение количества пассажиров (4 часа)

1. Пункты зарождения и погашения пассажиропотоков.

2. Изучить колебания пассажиропотоков.

3. Изучить методы обследования пассажиропотока - анкетный, талонный, табличный, визуальный, автоматический.

4. Рассчитать транспортные корреспонденции - матрицы корреспонденций транспортных потоков, схемы маршрутов, картограммы интенсивности.

5. Рассчитать неравномерность движения в течение суток.

6. Построить гистограммы интенсивности.

Практическое занятие №7. ЗАНЯТИЕ 9. Определение рациональных путей проезда (4 часа)

1. Построить планограмму расселения населения города, километрические зоны, основные пассажиро- и грузообразующие пункты.

2. Рассчитать среднюю удаленность населения от центров тяготения.

3. Рассмотреть транспортную доступность.

4. Построить изокрон (линий равного времени).

5. Проектирование маршрутных схем городского транспорта, выбор оптимальных вариантов.

Задания для самостоятельной работы (18 часов)

Самостоятельная работа №1. Подготовка доклада (6 часов)

Требования:

Страницы работы должны быть пронумерованы. Каждая глава должна начинаться с нового листа. Отступы на странице – стандартные (чаще всего это 2,5-3 см слева и по полтора сантиметра с остальных сторон). Шрифт – Times New Roman, 14. Титульный лист. РГР обязательно должен иметь титульный лист, где указывается исследуемая тема, а также ФИО студента, его группа. Оформление таблиц, рисунков.

Самостоятельная работа №2. Подготовка доклада (6 часов)

Требования:

Страницы работы должны быть пронумерованы. Каждая глава должна

начинаться с нового листа. Отступы на странице – стандартные (чаще всего это 2,5-3 см слева и по полтора сантиметра с остальных сторон). Шрифт – Times New Roman, 14. Титульный лист. РГР обязательно должен иметь титульный лист, где указывается исследуемая тема, а также ФИО студента, его группа. Оформление таблиц, рисунков.

Самостоятельная работа №3. Подготовка доклада (6 часов)

Требования:

Страницы работы должны быть пронумерованы. Каждая глава должна начинаться с нового листа. Отступы на странице – стандартные (чаще всего это 2,5-3 см слева и по полтора сантиметра с остальных сторон). Шрифт – Times New Roman, 14. Титульный лист. РГР обязательно должен иметь титульный лист, где указывается исследуемая тема, а также ФИО студента, его группа. Оформление таблиц, рисунков.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-6 неделя обучения	Самостоятельная работа 1 Подготовка доклада	6 часов	Защита презентации
2	7-13 неделя обучения	Самостоятельная работа 2 Подготовка доклада	6 часов	Защита презентации
3	14-17 неделя обучения	Самостоятельная работа 3 Подготовка доклада	6 часов	Защита презентации
Итого			18 часов	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную

квалификацию.

Работа с литературными источниками. В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка к расчётно-графической работе. Это самостоятельная работа студента, предназначенная для более полного усвоения пройденного им материала по определенному предмету. Суть данного вида работы – предоставление не только теоретического, но и практического материала. Расчетно-графическая работа должна состоять из следующих пунктов: Оглавление. Студент подает информацию обо всех разделах своей работы. Задание. Студент предоставляет все существующие исходные данные, которые могут понадобиться для проведения расчетов. Далее следуют разделы, которые будут содержать практические решения и анализ полученных результатов. Предоставление результатов расчетов в наиболее удобной для восприятия форме. Выводы. Список литературы. Приложения.

Требования по оформлению. Количество страниц может варьироваться в зависимости от темы и от требований, которые предоставляет кафедра. Студенту нужно полностью раскрыть теоретическую часть работы и максимально верно провести и предоставить все расчеты.

Все иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» или кратко «рис.». Данная надпись помещается под иллюстрацией. Каждое изображение также надо нумеровать. Если это просто единичная цифра, то это порядковый номер рисунка. Если же нумерация двойная, то первая ее часть – это будет номер раздела, где она размещена, вторая – порядковый номер иллюстраций в данном разделе. В таком случае для каждого раздела нумерация иллюстраций начинается с 1 (единицы). На все рисунки в тексте должны быть ссылки. Нумерация всего иллюстративного материала ведется арабскими цифрами. Возможна ситуация, когда таблица будет разделена (если строка или столбец выходят за рамки листа).

Весь иллюстративный материал может быть расположен как в самой

работе, по тексту, так и в отдельно взятой части работы, которая называется «Приложение». Если нужно предоставить на рассмотрение формулу, использовать для этого нужно символы, предложенные государственным стандартом. В формулах каждый символ должен быть разъяснен (делается это непосредственно под формулой, разъяснение каждого отдельного символа начинается с отдельной строки).

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

По мере освоения учебного материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы студентами по сбору и обработке статистического материала для подготовки презентации и доклада, что позволяет углубить и закрепить конкретные знания, полученные на практических занятиях. Занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной современным оборудованием и необходимыми техническими средствами обучения. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

В рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при проведении практических занятий широко используются активные и интерактивные формы обучения (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);

3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

Тематика и перечень докладов (сообщений)

1. Транспортные разделы генеральных планов г. Владивостока: заложенные идеи, преемственность решений, возникающие противоречия.

2. Опыт разработки мастер-плана на основе зарубежной практики.

3. Генеральный план малого города России: основные идеи, подходы к развитию транспорта и транспортной инфраструктуры.

4. Особенности размещения функциональных зон и организации транспортных связей на примере городов Восточной Европы.
5. Ошибки в управлении развитием транспортной системы города на примере Лондона и Нью-Йорка.
6. Типичные транспортные проблемы городов России: острота проявлений, принимаемые меры местных властей, соотнесение сложившейся ситуации и тенденций с содержанием генеральных планов.
7. Современные подходы к макро моделированию транспортных потоков.
8. Микро моделирование транспортных потоков при разработке комплексных транспортных схем: сопоставление российского и зарубежного опыта
9. Опыт выделения транспортных районов в зарубежной практике транспортного моделирования: основные подходы и сопоставление результатов.
10. Modal split (расщепление пассажиропотоков) в практике транспортного проектирования.
11. Современные подходы к расчёту матрицы корреспонденций: методология и аппаратные средства.
12. Статистическое обеспечение деятельности транспорта в городах России: соответствие потребностям, потенциал применения в исследованиях.
13. Прогноз уровня автомобилизации при разработке генерального плана: на примере зарубежного опыта и городов Приморского края.
14. Налоги, платежи и сборы, связанные с использованием улично-дорожной сетью города.
15. Тран-фидерная схема организации общественного транспорта: влияние на землепользование и застройку.
16. Особенности выбора общественного транспорта для городов различной планировочной структуры: расчёт потребностей в подвижном составе, доступности линий, подходы к построению маршрутных схем.
17. Понятие контурности и категорий уличности-дорожной сети: концептуальные подходы к выделению на примере Германии и США.
18. Подходы к выбору транкового вида транспорта на основе сетей рельсовых видов транспорта на примере городов КНР.
19. Современные подходы к планированию систем наземного скоростного общественного транспорта: оценка потребностей в подвижном составе, выбор трассировок линий (на примере городов КНР, Латинской Америки и Европейского союза)

20. Влияние сезонности климата на функционирование транспортной системы города: отражение в проектных документах на примере Рейкьявика, Петропавловска-Камчатского и Анкориджа

21. Размещение остановочных пунктов на маршрутной схеме с учётом удобства для использования, пересадок, рельефности территории.

22. Мультиmodalный транспортно-пересадочный узел в системе городского общественного транспорта: подходы к проектированию, влияние на окружающие территории.

23. Транспортное обслуживание центров массового притяжения пассажиров в практике градостроительной деятельности: зарубежный опыт.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Логистические подходы к перевозке пассажиров	ОПК-4.1. Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Знает научные результаты по выбранной тематике научных исследований описывающие принципы, методы и требования, предъявляемые к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач.	ПР-7 Конспект	Вопросы к зачету 1,3,6,13,18,22
			Умеет правильно поставить задачу, выявить основные принципы и методы с требованиями для того чтобы организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических		

		задач по выбранной тематике научных исследований		
		Владеет навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной тематике научных исследований	УО-1 собеседование	Вопросы к зачету 2,7,9,16,19,20,21
	ОПК-4.2. Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; прогнозировать развитие процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Знает основные критерии для оценки практической и теоретической значимости полученных результатов для дальнейшего прогнозирования развития процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной тематике научных исследований	ПР- 12- Расчетно- графическая работа	Вопросы к зачету 1.8,15.18,23
		Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов, по выбранной тематике научных исследований	УО1- Собеседование	Вопросы к зачету 2,7.5,12,17,21
		Владеет необходимыми навыками для обоснования практической и теоретической значимости полученных результатов для дальнейшего прогнозирования развития процессов в научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач по выбранной	УО-3- доклад	Вопросы к зачету 3,4,9,11,16,19

		тематике научных исследований		
	ОПК-4.3. Владеет навыками управления проектами в области, технологии транспортных процессов, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей; навыками управления разработкой технического задания; планирования, управления, организации и реализации научно-технических задач; навыками организации проведения профессионального обсуждения научно-исследовательской деятельности	Знает основную структур управления проектами в области, технологии транспортных процессов по выбранной тематике научных исследований	ПР-7 Конспект	Вопросы к зачету 1,3,6,13,18,22
		Умеет составить рабочую схему управления проектами в области, технологии транспортных процессов, и организовать процесс взаимодействия внутри данной структуры.	УО-3 доклад	Вопросы к зачету 5,8,14,17,18,23
		Владеет необходимыми навыками для управления проектами в области, технологии транспортных процессов, распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей и навыками распределения заданий и побуждения других к достижению конечных целей.	УО-1 собеседование	Вопросы к зачету 2,7,9,16,19,20,21
	ПК-1.1 Способность анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач разработки, внедрения и функционирования систем автоматизации и управления	Знает новые научные результаты по выбранной тематике научных исследований	ПР- 12- Расчетно-графическая работа	Вопросы к зачету 1.8,15.18,23
		Умеет правильно ставить задачи по выбранной тематике, выбирать для исследования необходимые методы, оценивать значимость результатов с точки зрения их результативности и применимости	УО1- Собеседование	Вопросы к зачету 2,7.5,12,17,21
		Владеет навыками применения выбранных	УО-3- доклад	Вопросы к зачету

		методов к решению научных задач		3,4,9,11,16,19
ПК-1.2 Способность разрабатывать планы проведения преобразований и проводить совершенствование данных структуры управления, выбирая оптимальный темп преобразований		Знает методику разработки планов для выполнения задач	ПР-7 Конспект	Вопросы к зачету 1,3,6,13,18,22
		Умеет разрабатывать план работы для выполнения задач с учетом выбранной тематики научных исследований	УО-3 доклад	Вопросы к зачету 5,8,14,17,18,23
		Владеет навыками необходимыми для составления оптимального плана для выполнения задач	УО-1 собеседование	Вопросы к зачету 2,7,9,16,19,20,21
ПК-1.3 Способность решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач		Знает основные методы анализа задач в том числе и по выбранной тематике научных исследований	ПР- 12- Расчетно- графическая работа	Вопросы к зачету 1.8,15.18,23
		Умеет правильно провести анализ для решения задачи по выбранной тематике научных исследований	УО1- Собеседование	Вопросы к зачету 2,7.5,12,17,21
		Владеет навыками необходимыми для поведения анализа и дальнейшего решения задач по выбранной тематике научных исследований	УО-3- доклад	Вопросы к зачету 3,4,9,11,16,19

VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Булавина Л.В. Проектирование и оценка транспортной сети и маршрутной системы в городах. Выполнение курсового и дипломного проектов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Булавина Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69761>

2. Технические средства организации движения [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные .— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 45 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19048.html>.

3. Пеньшин Н.В. Организация автомобильных перевозок [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 2, 3 и 4 курсов направления подготовки бакалавров 23.03.01 «Технология транспортных процессов/ Пеньшин Н.В., Гуськов А.А., Залукаева Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64141.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Сханова С.Э. Инвестиции на автомобильном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.Э.Сханова — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 184 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19000.html>

2. Домке Э.Р. Пути сообщения, технологические сооружения. Курсовое проектирование. Книга 2. Оборудование и обустройство путей сообщения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Домке Э.Р., Подшивалова К.С.— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75306.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Домке Э.Р. Пути сообщения, технологические сооружения. Курсовое проектирование. Книга 1. Проектирование путей сообщения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ Домке Э.Р., Подшивалова К.С.— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013.— 170 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23105.html>.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Технические характеристики автобусов ГАЗ [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://www.paz-bus.ru/start/index>

2. Технические характеристики автобусов Daewoo [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://daewoobus.ru/>

3. Технические характеристики автобусов МАН [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://www.finebus.ru/index.php?categoryID=194>

4. Технические характеристики автобусов Форд [Электронный ресурс].— Режим доступа <http://ford-transit.un-m.ru/ford-transit-bus/>

5. Технические характеристики автобусов Kia [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://autokorea.ru/models/avtobusy/kia/>

6. Технические характеристики автобусов Volvo [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://bus-center.com/volvo/volvo.php>

7. Технические характеристики автобусов Нефаз [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.nefaz.ru/>

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.

2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.

3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.

4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы преподавателю.

При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний студент может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.

Рекомендуемая последовательность действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

Сценарий изучения дисциплины «Проектирование городской маршрутной схемы» строится на основе учета нескольких важных моментов:

- большой объем дополнительных источников информации;
- разброс научных концепций, точек зрения и мнений по всем вопросам содержания;
- большой объем нормативного материала, подлежащий рассмотрению;
- существенно ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.

В связи с названными проблемами обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять

конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.

При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который вам кажется наиболее верным. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении контрольных работ.

Работа с литературой.

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач студента. Работа с литературой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, дипломных работ, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е 426, номер помещения по плану БТИ 280, площадь 86 м²</p>	<p>– Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Тх/Рх Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3СТ LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48</p>	<p>Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education University Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Prompt Все словари Prompt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16 Интермех Шахтинские планы Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е 427, номер помещения по плану БТИ 250, площадь 64,6 м²</p>	<p>проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м², Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокмутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные</p>	<p>Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education University Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Prompt Все словари Prompt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16</p>

	ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)	Интермех Шахтинские планы Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е 422, номер помещения по плану БТИ 293, площадь 129 м²	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS). Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (23 шт.)	Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education University Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Prompt Все словари Prompt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16 Интермех Шахтинские планы Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.	Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic

	<p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>Mathcad License 14.0 MathCad Education Universety Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Promt Bce словари Promt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16 Интермех Шахтинские планы Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)</p>
--	---	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Проектирование городской маршрутной схемы» используются следующие оценочные средства:

В случае выставления оценки по дисциплине с применением бально-рейтинговой системы (БРС), студент обязан набрать минимальное количество баллов на каждой промежуточной аттестации, в соответствии со шкалой соответствия рейтинга по дисциплине и оценок. Если данное требование не выполнено, зачет студенту не выставляется.

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Доклад (УО-3)

Письменные работы:

1. Конспект (ПР-7)
2. Расчетно- графическая работа (ПР-12)

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные

коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Письменные работы

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов.

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проектирование городской маршрутной схемы» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Проектирование маршрутной схемы» проводится в форме контрольных мероприятий: защиты контрольной работы, собеседования по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний; (опрос)
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы; (практические занятия)

Оценочные средства для текущей аттестации

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины
2	УО-3	Доклад,	Продукт самостоятельной работы	Темы докладов,

		сообщение	обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебной, исследовательской или научной темы	сообщений
3	ПР-12	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю	Комплект заданий для выполнения практических работ
4	ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы, разделы дисциплины

Критерии оценки конспекта

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	отлично	Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит свыше 86% рассматриваемых вопросов и тем. При этом конспект доработан и самостоятельно дополнен студентом рекомендуемыми источниками. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент свободно ориентируется в структуре курса.
85-76 баллов	хорошо	Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит 85-76 % рассматриваемых вопросов и тем. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент свободно ориентируется в структуре курса.
75-61 балл	удовлетворительно	Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит 75-61 % рассматриваемых вопросов и тем. Затронуты основные процессы изучаемой предметной области. Допускается несколько ошибок в содержании. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент ориентируется в структуре курса.
60-50 - баллов	не удовлетворительно	Конспект содержит менее 61 % рассматриваемых вопросов и тем. Основные процессы изучаемой предметной области затронуты недостаточно глубоко. Содержится значительное количество ошибок в содержании. Студент не ориентируется в структуре курса.

Критерии оценки творческого задания, выполняемого на практическом занятии

Баллы	Оценка оценка	Требования к сформированным компетенциям
100-85	«отлично»	Работа выполнена грамотно. Фактических ошибок нет, с поставленной задачей студент справился
85-76	«хорошо»	Работа выполнена грамотно. Фактических ошибок, связанных с решением поставленной задачи, нет. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
75-61	«удовлетворительно»	В работе имеются ошибки, связанные с решением поставленной задач. Допущено не более 4 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.
менее 60	«неудовлетворительно»	Работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст методических указаний без каких бы то ни было комментариев, анализа либо является плагиатом. Не раскрыта тема работы. Требуемый расчет не произведен либо результат расчетов искомых величин ошибочен. Допущено три или более трех ошибок, в оформлении работы.

Критерии оценки сообщений, докладов

Баллы	Оценка (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	отлично	студент показывает прочные знания изучаемой предметной области, его ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, <i>соответствует полученным выводам и результатам практической работы</i> ; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа
85-76 баллов	хорошо	студент показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, <i>соответствует полученным выводам и результатам практической работы</i> ; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе
75-61 балл	удовлетворительно	студент дает ответ, свидетельствующий о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы. <i>Полученные выводы и результаты практической работы верны и обоснованы.</i> Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
60-50 - баллов	не удовлетворительно	студент дает ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов. <i>Полученные выводы и результаты практической работы не проанализированы и/или содержат ошибки и/или не обоснованы.</i> Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области

Критерии оценки собеседования

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-85 баллов	отлично	студент показывает прочные знания изучаемой предметной области, его ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области
85-76 баллов	хорошо	студент показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе
75-61 балл	удовлетворительно	студент дает ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области
60-50 - баллов	не удовлетворительно	студент дает ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области

Вопросы для собеседования по дисциплине

«Проектирование городской маршрутной схемы»

1. Разъясните сущность и методику расчёта модели Хермана-Пригожина. При решении каких конкретных градостроительных задач из практики транспортного планирования она применяется?
2. Поясните понятия «режим индивидуального движения и режим коллективного движения». В чём их особенность и различия?

3. Разъясните сущность и методику расчёта модели General Motors (Модель следования за лидером). При решении каких конкретных градостроительных задач из практики транспортного планирования она применяется?
4. Поясните сущность понятий «время разгона и торможения» и «комфортное (неэкстренное) торможение». В чём их особенность и различия? В каких моделях они находят отражение?
5. Разъясните сущность и методику расчёта модели «разумного водителя» (Intelligent Driver Model). При решении каких конкретных градостроительных задач из практики транспортного планирования она применяется?
6. Разъясните сущность и методику расчёта модели «модели Нагеля-Шрекенберга». При решении каких конкретных градостроительных задач из практики транспортного планирования она применяется?
7. Разъясните понятие «категория улично-дорожной сети». Для каких целей она вводится?
8. Разъясните понятие «красная линия». Какое отражение оно нашло в градостроительстве?
9. Какие существуют способы организации пересечений и примыканий автомобильных дорог. В чём их различия и как такие различия влияют на принятие решений?
10. На каких принципах базируется проектирование парковочного пространства, какие методы расчёта парковочных мест применяются?
11. Охарактеризуйте методы оценки эффективности транспортных решений в части проектирования УДС.
12. Для каких целей проводится оценка перспективных потребностей в провозных возможностях и как она применяется?
13. Понятие «пешеходная доступность» в градостроительстве
14. На каких принципах основывается выбор типа подвижного состава и расчёт площадей парка/депо?
15. Какие способы строительства рельсовых систем существуют и в зависимости от каких градостроительных условий они применяются?
16. Применение оценки сроков и стоимости строительства при принятии управленческих решений.
17. Перечислите основные характеристики территории проектирования, влияющие на выбор вида транспорта.
18. На каких принципах основывается построение маршрутных схем на каркасе сети общественного транспорта?
19. Перечислите меры по привлечению инвесторов на транспорте.
20. Перечислите меры транспортной политики
21. Как проводится оценка последствий внедрения мер транспортной

политики на конкретных примерах?

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Проектирование городской маршрутной схемы» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – зачет (3-й, осенний семестр).

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектирование городской маршрутной сети» предусматривает устный опрос в форме ответов на вопросы к зачету. В качестве оценочного средства используются экзаменационные билеты.

Зачетно-экзаменационные материалы

При оценке знаний студентов итоговым контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Список вопросов к зачету

1. Понятие городской транспортной системы.
2. Понятие комплексной транспортной схемы.
3. Понятие генерального плана. Место транспортного раздела в документе.
4. Понятие мастер-плана и его соотношение с генеральным планом.
5. Понятие комплексной схемы организации дорожного движения.
6. Классифицируйте типичные транспортные проблемы для городов различной величины.
7. Каковы особенности распределения нагрузки на улично-дорожной сети в течение суток?
8. Раскройте понятие функциональной зоны города и его применение в практике транспортного планирования.
9. Перечислите наиболее распространённые ошибки в управлении развитием транспортной инфраструктуры города с конкретными примерами.
10. Раскройте понятие пространственной структуры города и его интерпретации в практике городского планирования.
11. Раскройте современные подходы к устранению диспропорций в развитии городского транспортного комплекса.
12. Перечислите набор исходных данных для транспортного моделирования и поясните применение каждого из них.
13. Поясните понятие социально-демографические показатели и как они учитываются в транспортном планировании?
14. Понятие прогноза уровня автомобилизации.

15. Понятие эксплуатационных показателей работы пассажирского транспорта.
16. Перечислите основные источники данных для транспортного проектирования и охарактеризуйте их качество.
17. Какие методы сбора данных для транспортного моделирования существуют и в чём их положительные и отрицательные стороны?
18. Поясните на основе международной практики возможности применения данных о ДТП при проектировании и оптимизации транспортной системы.
19. Перечислите пути получения данных об интенсивности пользования транспортными системами: из каких источников получаются, и каковы практики их сопоставления.
20. Поясните понятие «различные группы населения» и его применение в транспортном проектировании.
21. Какие функциональные зоны города выделяются и в чём их особенность с позиций транспортного обслуживания?
22. Опишите диаграмму «Паук» и способы её построения и применения для решения конкретных задач.
23. Какие методы разбиения города на транспортные районы существуют и в чём их различия?
24. Охарактеризуйте понятие «транспортная корреспонденция» и его применение при Проектировании.
25. Охарактеризуйте понятие «транспортная поездка» и его применение при проектировании.
26. Раскройте сущность коэффициента расщепления пассажиропотока (Modal Split) и практики его применения в транспортном проектировании.
28. Раскройте сущность коэффициента расщепления пассажиропотока (Modal Split) и практики его применения в транспортном проектировании.
29. Охарактеризуйте понятие «транспортный спрос» и его использование при проектировании.
30. Раскройте понятие «картограмма пассажиропотоков». Какие методики её построения Вам известны, и каким образом такие схемы находят применение при разработке документов транспортного планирования.
31. Что такое макроскопическая модель транспортного потока? При решении каких конкретных градостроительных задач из практики транспортного планирования она применяется?

**Критерии выставления оценки студенту на зачете
по дисциплине «Проектирование городской маршрутной схемы»:**

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Студент показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Студент обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. Допускаются некоторые неточности в ответе, которые студент исправляет самостоятельно.
«не зачтено»	Студент обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса, допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

Баллы (рейтин говой оценки)	Оценка зачета/	Требования к сформированным компетенциям
100-86	<i>«зачтено»</i>	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по методологии научных исследований.
85-76	<i>«зачтено»</i>	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	<i>«зачтено»</i>	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
60-50	<i>«не зачтено»</i>	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

№	Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Весовой коэффициент (%)	Максимальный балл	Минимальное требование для допуска к семестровой аттестации
1	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	11	11	7
2	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	11	11	7
3	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	12	12	8
4	зачёт	зачёт	0	-	-