

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 09.06.2023 16:51:11
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Проектирование схем ОДД**

для направления подготовки магистров **23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

по программе магистерской подготовки **Организация и безопасность дорожного движения**

факультет **Магистерской подготовки**

кафедра **Организации и безопасности движения**

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 2.

г. Махачкала 2022

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по программе магистратуры 23.04.01 «Технология транспортных процессов» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по программе магистратуры 23.04.01 Технология транспортных процессов и профилю подготовки «Организация и безопасность дорожного движения».

Разработчик

Т. Гасанов
подпись

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

ОиБД

Вагабов Н.М.
подпись

Вагабов Н.М. к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 29 » 08 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ОиБД
от 31.08.2022 года, протокол № 1

Зам. зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (магистратуры)

Вагабов Н.М.
подпись

Вагабов Н.М. к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 31 » 08 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета ФПиУТ
от 20.08.2022 года, протокол № 2.

Председатель Методического Совета ФП и УТ

Гусейнов Р.В.
подпись

Гусейнов Р.В., д.т.н. профессор
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 08 2022 г.

Декан факультета

Ашуралиева Р.К.
подпись

Ашуралиева Р.К.

ФИО

Начальник УО

Магомаева Э.В.
подпись

Магомаева Э.В.

И.о. проректора по УР

Баламирзоев Н.Л.
подпись

Баламирзоев Н.Л.

ФИО

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Проектирование схем ОДД**

для направления подготовки магистров **23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

по программе магистерской подготовки **Организация и безопасность дорожного движения**

факультет **Магистерской подготовки**

кафедра **Организации и безопасности движения**

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 2.

.

г. Махачкала 2022

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по программе магистратуры 23.04.01 «Технология транспортных процессов» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по программе магистратуры 23.04.01 Технология транспортных процессов и профилю подготовки «Организация и безопасность дорожного движения».

Разработчик _____
подпись

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

_____ **Вагабов Н.М. к.т.н., доцент**
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ 20__ г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ОиБД
от _____ года, протокол № _____

Зам. зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (магистратуры)

_____ **Вагабов Н.М. к.т.н., доцент**
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ 20__ г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета ФПиУТ
от _____ года, протокол № _____.

Председатель Методического Совета ФП и УТ

_____ **Гусейнов Р.В., д.т.н. профессор**
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ 20__ г.

Декан факультета _____
подпись

Ашуралиева Р.К.
ФИО

Начальник УО _____
подпись

Магомаева Э.В.

И.о. проректора по УР _____
подпись

Баламирзоев Н.Л.
ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Проектирование схем ОДД»

- развитие у студентов интереса к будущей профессиональной деятельности, формирование у студентов более углубленного понимания тенденций и проблем развития всех видов транспорта и дорожного хозяйства.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- Разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций, разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач; проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; оформление научно – технической документации на всех этапах исследования
- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области перевозки грузов, пассажиров, грузобагажа и багажа; - организация обслуживания технологического оборудования
- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем; - участие в составе коллектива

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование схем ОДД» относится к вариативной части учебного плана. Общие сведения о современном состоянии работ по дисциплине «Проектирование схем ОДД» о транспортной инфраструктуре; планировочная структура и функциональное зонирование города; особенности городского движения, морских портов и железнодорожных станций; профили городских дорог и улиц; размещение автомобильных стоянок в городах; пересечения дорог в одном и разных уровнях.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Проектирование схем ОДД» магистрант должен овладеть следующими компетенциями: (компетенции-ПК-1, индикаторы ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;)

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-1	Способен осуществлять научно – исследовательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>ПК-1.1. Знает принципы и основные направления научно – исследовательской деятельности в профессиональной сфере</p> <p>ПК-1.2. Владеет навыками проведения анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПК-1.3. Оформляет научно – техническую документацию на всех этапах исследования</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144 час	-
Лекции, час	9 час	-
Практические занятия, час	34 час	-
Лабораторные занятия, час	-	-
Самостоятельная работа, час	65 час	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	КР 2 семестр	-
Зачет (при очной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)	Экзамен 2 семестр +	-

4.1 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			Заочная форма		
		ЛК	ПЗ	СР	ЛК	ПЗ	СР
1	Лекция №1. Тема: Общие сведения о транспортной инфраструктуре 1. Введение. 2. Роль транспортной инфраструктуры в обеспечении безопасности БДД. Транспортная система, ее состав и элементы. *	2	8	13	-	-	-
2	Лекция №2 Тема: Планировочная структура и функциональное зонирование города 1. Планировочные схемы УДС. Размещение и состояние рекламных устройств.	2	8	13	-	-	-
3	Лекция №3 Тема: Особенности городского и внегородского движения 1. Подвижность городского населения.* 2. Городской пассажирский транспорт. 3. Размещение автомобильных стоянок на территории города. Искусственные сооружения на дорогах	2	6	13	-	-	-
4	Лекция №4 Тема: Поперечный профиль городской улицы, равнинных и горных дорог 1. Элементы поперечного профиля городской улицы. 2. Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.* 3. Поперечный профиль равнинных и горных дорог. Система дорожного водоотвода.*	2	6	13	-	-	-
5	Лекция №5 Тема: Пересечения городских улиц 1. Кольцевые саморегулируемые пересечения. 2. Классификация пересечений в разных уровнях. Воздушный транспорт. Схемы планировки аэропортов и аэродромов.*	1	6	13	-	-	-
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-2 тема 2 аттестация 3 тема 3 аттестация 4-5 тема			-		
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен			-		
Итого		9	34	65	-	-	-

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника)
			очно	заочно	
1	№ 1	Основные термины и определения транспортной инфраструктуры.	6		1, 2, 7
2	№ 1	Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог.	4		1, 2, 3
3	№ 2, 3	Изучение и анализ схем связей внешних автомобильных дорог с уличной сетью города.	4		2, 3, 6
4	№ 3, 4	Изучение и анализ методов обследования подвижного городского населения.	4		4, 6
5	№ 1, 5	Изучение устройства и назначения искусственных сооружений на дорогах.	4		2, 5
6	№ 1, 5	Методика расчета искусственных сооружений на дорогах.	4		2, 5, 6
7	№ 1, 5	Инфраструктура железных дорог.	4		2, 4
8	№ 1, 6	Методика расчета пропускной способности полосы движения городской магистрали.	4		2, 6
		Итого	34		

4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	Транспортная система, ее состав и элементы.	6		№1, 2, 7	Конт. работа
2	Функциональное зонирование города.	6		№1, 2, 3	Конт. работа
3	Инфраструктура речных портов.	6		№2, 3, 6	Конт. работа
4	Морские портовые сооружения в городах.	6		№4, 6	Конт. работа
5	Защитные сооружения морских портов от волнения моря.	6		№2, 5	Конт. работа
6	Подвижность городского населения.	6		№2, 5, 6	Конт. работа
7	Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.	6		№2, 4	Конт. работа
8	Система дорожного водоотвода.	6		№2, 6	Конт. работа
9	Наземные пешеходные переходы.	6		№2, 6, 3	Конт. работа
10	Планировка «переходно-скоростной полосы торможения» и придорожных комплексов.	6		№3, 6	Конт. работа
11	Воздушный транспорт. Схемы планировки аэропортов и аэродромов.	5		№3, 4, 6	Конт. работа
	Итого	65			

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по программе магистратуры с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и реализации компетентного подхода в рабочей программе дисциплины предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. При изучении дисциплины используется компьютерная техника, проектор, плакаты.

5.1. Организация лекций

Лекция является ведущей, направляющей формой учебного процесса. На лекции выносятся основные разделы курса, требующие глубокого понимания и определяющие сущность изучаемой дисциплины. Лекции проводятся в лекционных аудиториях по расписанию занятий. На лекции магистр должен вести конспект, который в сочетании с рекомендованной литературой используется для подготовки к практическим занятиям, контрольным работам и экзамену.

5.2. Учебно-исследовательская работа

В процессе изучения дисциплины используется форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая изучать научно-техническую информацию по заданной теме, моделировать процессы, проводить расчеты по разработанному алгоритму, участвовать в экспериментах, анализировать и обрабатывать полученные результаты. Результаты исследований могут представляться на научно-практических конференциях проводимых на кафедре.

Внедрение в учебный процесс информационных технологий сопровождается увеличением объемов самостоятельной работы магистров, согласно раздела тематика самостоятельной работы магистров (таблица 4.4). Магистр в процессе самостоятельной работы должен находиться в режиме постоянной консультации с преподавателями. Кроме того, использование компьютерных технологий в образовательном процессе позволяет постоянно осуществлять различные формы самоконтроля, что повышает мотивацию познавательной деятельности и творческий характер обучения.

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет примерно 20% и более аудиторных занятий (4 лекции; 3-4 практических занятия).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины). Приложение А

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Зав. библиотекой _____  _____ Сулейманова О.Ш.
подпись Ф.И.О.

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1.	ЛК, ПЗ	Кручинин, И. Н. Реконструкция лесовозных автомобильных дорог : учебное пособие / И. Н. Кручинин. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 93 с. — ISBN 978-5-94984-695-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/142548 (дата обращения: 22.04.2021).	
2.	ЛК, ПЗ	Оценка проектных решений на транспорте : учебное пособие / Т. В. Коновалова, И. Н. Котенкова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 343 с. — ISBN 978-5-8333-0991-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/167037 (дата обращения: 22.04.2021).	
3	ЛК, ПЗ	Измюмский, А. А. Организация перевозок специфических видов грузов : учебное пособие / А. А. Измюмский. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-8333-0906-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/151192 (дата обращения: 22.04.2021).	
4	ЛК, ПЗ, СРС	Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие / А. М. Бургонутдинов, В. С. Юшков, Б. С. Юшков, О. А. Косолапов. — Пермь : ПНИПУ, 2015. — 226 с. — ISBN 978-5-398-01423-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/160379 (дата обращения: 22.04.2021)	
5	ЛК, ПЗ, СРС	Копаев, Е. В. Организация дорожного движения : учебное пособие / Е. В. Копаев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/172702 (дата обращения: 22.04.2021).	

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины). Приложение А

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Зав. библиотекой _____ Сулейманова О.Ш.
подпись Ф.И.О.

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1.	ЛК, ПЗ	Кручинин, И. Н. Реконструкция лесовозных автомобильных дорог : учебное пособие / И. Н. Кручинин. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 93 с. — ISBN 978-5-94984-695-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/142548 (дата обращения: 22.04.2021).	
2.	ЛК, ПЗ	Оценка проектных решений на транспорте : учебное пособие / Т. В. Коновалова, И. Н. Котенкова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 343 с. — ISBN 978-5-8333-0991-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/167037 (дата обращения: 22.04.2021).	
3	ЛК, ПЗ	Изюмский, А. А. Организация перевозок специфических видов грузов : учебное пособие / А. А. Изюмский. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-8333-0906-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/151192 (дата обращения: 22.04.2021).	
4	ЛК, ПЗ, СРС	Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие / А. М. Бургунутдинов, В. С. Юшков, Б. С. Юшков, О. А. Косолапов. — Пермь : ПНИПУ, 2015. — 226 с. — ISBN 978-5-398-01423-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/160379 (дата обращения: 22.04.2021)	
5	ЛК, ПЗ, СРС	Копаев, Е. В. Организация дорожного движения : учебное пособие / Е. В. Копаев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/172702 (дата обращения: 22.04.2021).	

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Дисциплина располагает библиотечным фондом (учебной, учебно-методической, справочной литературой) а также соответствующим учебно-лабораторным оборудованием. При кафедре функционирует следующее оборудование, приспособление и устройства, которое используется при проведении лекционных и практических занятий:

- компьютерный класс; интерактивная доска; проектор;

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для

слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:


- 1. нет изменений.....;
- 2.;
- 3.;
- 4.;
- 5.


или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ОиБД от 31.08.2022 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой ОиБД  Вамболов Н. М. к.т.н., доцент
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) 
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета  Гусейнов Р.В. д.т.и.проф.
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«Проектирование схем ОДД»**

Уровень образования

магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

23.04.01 Технология транспортных процессов
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Организация и безопасность дорожного движения

(наименование)

Разработчик



подпись

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры О и БД

« 31 » 08 2022 г., протокол № 1

Зам. заведующего кафедрой



подпись

Вагабов Н.М., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2022

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«Проектирование схем ОДД»**

Уровень образования

Магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

23.04.01 Технология транспортных процессов

(код, наименование направления подготовки/специальности)

По программе магистерской
подготовки

Организация и безопасность дорожного движения

(наименование)

Разработчик _____

подпись

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры О и БД

«___» _____ 20___ г., протокол № _____

Зам. заведующего кафедрой _____

подпись

Вагабов Н.М., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины **«Проектирование схем ОДД»** и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности **23.04.01 Технология транспортных процессов**

Рабочей программой дисциплины **«Проектирование схем ОДД»** предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) ПК-6 – Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1

Перечень оценочных средств, рекомендуемых для заполнения таблицы 1 (в ФОС не приводится, используется только для заполнения таблицы)

- Контрольная работа
- Вопросы для текущего контроля
- Вопросы для проведения зачета

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате освоения дисциплины «Проектирование схем ОДД» обучающийся по направлению **23.04.01 – «Технология транспортных процессов»**, профиль «**Организация и безопасность дорожного движения**» в соответствии с ФГОС ВО (таблица 1)

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
<p>ПК-6 Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично- дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации</p>	<p>ПК-6.1 Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети</p>	<p>Знает нормативные требования к транспортно-дорожной инфраструктуре;</p> <p>Умеет разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях;</p> <p>Владет навыками работы со справочно-нормативной литературой</p>	<p>Раздел 1 Темы 1-3 1. Общие сведения о транспортной инфраструктуре 2. Планировочная структура и функциональное зонирование города 3. Особенности городского и внегородского движения</p>
	<p>ПК-6.2 Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети</p>	<p>Знает основных положений методик оптимизаций технологических процессов и проектирование объектов транспортной инфраструктуры;</p> <p>Умеет оптимизировать затраты на пользование объектов транспортного планирования;</p> <p>Владет информацией в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Раздел 2 Темы 4-5 4. Планировочная структура и функциональное зонирование города 5. Особенности городского и внегородского движения</p>

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Проектирование схем ОДД»

определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ПК-6 Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично- дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации	ПК-6.1 Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети	Лекции 1-2 1. Общие сведения о транспортной инфраструктуре 2. Планировочная структура и функциональное зонирование города	Лекция 3 3. Особенности городского и внегородского движения	Аттестационная контрольная работа №3	Раздел 1	-	зачет
	ПК-6.2 Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети	Аттестационная контрольная работа №1	Аттестационная контрольная работа №2	Лекции 4-5 4. Планировочная структура и функциональное зонирование города 5. Особенности городского и внегородского движения	Раздел 2	-	зачет +

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Проектирование схем ОДД» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения
Повышенны й (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлет-	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
ворительно» , «зачтено»)	Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовл.», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	<p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	<p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	<p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумения делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Роль транспортных процессов народном хозяйстве.
2. Виды транспорта. Области его использования.
3. Определение дороги и основные требования, предъявляемые к ней.
4. Математические методы возможные в исследованиях автомобильных дорог и транспортной инфраструктуры.
5. Какие материалы используют при строительстве различных путей сообщения.
6. Анализ характерных областей применения различных видов транспорта.
7. Основные элементы транспортных средств и их назначение.
8. Охрана окружающей среды при транспортном строительстве.
9. Виды вредных веществ выбрасываемых в атмосферу движущимся транспортом.
10. История развития транспортных средств от гужевого до автомобильного.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Критерии оценки уровня сформированности компетенций приводятся для каждого из используемых оценочных средств, указанных в разделе 2 фонда оценочных средств.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении деловой (ролевой) игры:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся (члену группы), если в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрированы глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся (члену группы), если все рассуждения и обоснования верны, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/методов/инструментов (в части обоснования);

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся (члену группы), слабо ориентирующемуся в материале; в рассуждениях обучающийся не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения; обучающийся не принимает активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично»;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся (члену группы), не принимавшему участие в работе группы или группе, не справившейся с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки.

Для конкретной деловой (ролевой) игры разрабатываются индивидуальные критерии оценки. Возможно применение системы оценивания результатов с использованием оценок «зачтено»/«не зачтено».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 30 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 5.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы -3
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1

1. Общие сведения о транспортном планировании.
2. Транспортная система, ее состав и элементы. Примеры транспортных узлов.
3. Роль транспортной инфраструктуры в обеспечении безопасности дорожного движения

Задание 2

1. Транспортные проблемы города.
2. Функциональное зонирование города.
3. Канатные дороги в городах, их назначение и конструктивное исполнение.

Задание 3

1. Инфраструктура речных портов. Схемы расположения речных портов. Схема причала, оборудованного краном для сыпучих грузов.
2. Планировочные схемы уличной сети города.
3. Размещение и состояние рекламных устройств в городах.

Вариант 2

Задание 1

1. Морские портовые сооружения в городах. Схема разгрузочных операций в порту.
2. Инфраструктура обеспечения безопасности морских путей сообщения.
3. Схематический разрез судна. Схема остойчивости судна и его анализ. *

Задание 2

1. Защитные сооружения морских портов от волнения моря. *
2. Закономерности автомобилизации портов.
3. Оценка параметров безопасности элементов транспортной инфраструктуры

Задание 3

1. Подвижность городского населения. *
2. Городской и внегородской пассажирский транспорт. Поперечный профиль горной дороги.
3. Искусственные сооружения на внегородских дорогах. Конструкции подпорных стен и противолавинных галерей.

Вариант 3

Задание 1

1. Методика расчета противолавинных галерей.
2. Элементы поперечного профиля городской улицы.
3. Ширина полосы движения. Схема для расчета ширины полосы движения на двух полосной проезжей части.

Задание 2

1. Методика расчета полосы движения на много полосной проезжей части.
2. Ширина проезжей части.
3. Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.

Задание 3

1. Поперечные профили равнинных и горных дорог. Схемы поперечных профилей земляного полотна в равнинной и горной местностях. *
2. Система дорожного водоотвода.
3. Параметры городских пешеходных потоков. Методика расчета плотности и скорости пешеходных потоков.

Вариант 4

Задание 1

1. Пешеходные тротуары. Методика расчета минимальной ширины тротуара. *
2. Наземные нерегулируемые пешеходные переходы. Методика определения граничного интервала принимаемого пешеходами на нерегулируемом переходе.
3. Применение распределения Пуассона к поредению пропускной способности пешеходного перехода.

Задание 2

1. Внеуличные пешеходные переходы.
2. Классификация автомобильных стоянок.
3. Планировочные характеристики автомобильных стоянок. Размеры ячейки. Размещение стоянок вдоль тротуара.

Задание 3

1. Расчет потребности в автомобильных стоянках.
2. Размещение автомобильных стоянок на территории города.
3. Размещение стоянок на магистральных улицах. Схемы размещения.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.3. Вопросы текущего контроля

Аттестационная контрольная работа № 1

1. Общие сведения о транспортном планировании.
2. Транспортная система, ее состав и элементы. Примеры транспортных узлов.
3. Роль транспортной инфраструктуры в обеспечении безопасности дорожного движения.
4. Транспортные проблемы города.
5. Функциональное зонирование города.
6. Канатные дороги в городах, их назначение и конструктивное исполнение.
7. Инфраструктура речных портов. Схемы расположения речных портов. Схема причала, оборудованного краном для сыпучих грузов.
8. Планировочные схемы уличной сети города.
9. Размещение и состояние рекламных устройств в городах.
10. Морские портовые сооружения в городах. Схема разгрузочных операций в порту.
11. Инфраструктура обеспечения безопасности морских путей сообщения.
12. Схематический разрез судна. Схема остойчивости судна и его анализ. *
13. Защитные сооружения морских портов от волнения моря. *
14. Закономерности автомобилизации портов.
15. Оценка параметров безопасности элементов транспортной инфраструктуры
16. Подвижность городского населения. *

Аттестационная контрольная работа № 2

1. Ширина полосы движения. Схема для расчета ширины полосы движения на двух полосной проезжей части.
2. Методика расчета полосы движения на многополосной проезжей части.
3. Ширина проезжей части.
4. Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.
5. Поперечные профили равнинных и горных дорог. Схемы поперечных профилей земляного полотна в равнинной и горной местностях. *
6. Система дорожного водоотвода.
7. Параметры городских пешеходных потоков. Методика расчета плотности и скорости пешеходных потоков.
8. Пешеходные тротуары. Методика расчета минимальной ширины тротуара. *
9. Наземные нерегулируемые пешеходные переходы. Методика определения граничного интервала принимаемого пешеходами на нерегулируемом переходе.

Аттестационная контрольная работа № 3

1. Пропускная способность нерегулируемых пересечений городских улиц в одном уровне.
2. Пропускная способность регулируемых пересечений в одном уровне. Формула Вебстера для определения длительности светофорного цикла. *
3. Кольцевые саморегулируемые пересечения. Схемы форм городских пересечений. Рекомендуемые расчетные скорости движения на кольцах пересечений. Условие обеспечения безопасности на кольцевом пересечении. *
4. Оценка безопасности движения на пересечении городских улиц и дорог. Факторы, определяющие безопасность движения на нерегулируемых пересечениях.
5. Классификация пересечений с развязкой движения в разных уровнях. Схемы неполных пересечений в разных уровнях.
6. Полные пересечения в разных уровнях. Конфликтные точки на транспортных развязках. *
7. Транспортная развязка «Клеверный лист». Достоинства и недостатки. Схема пересечения по типу «Клеверный лист». *
8. Городские транспортные узлы.
9. Трубопроводный транспорт. Инфраструктура трубопроводного транспорта.

3.4. Контрольные вопросы для проведения экзамена

1. Общие сведения о транспортном планировании.
2. Транспортная система, ее состав и элементы. Примеры транспортных узлов.
3. Роль транспортной инфраструктуры в обеспечении безопасности дорожного движения.
4. Транспортные проблемы города.
5. Функциональное зонирование города.
6. Канатные дороги в городах, их назначение и конструктивное исполнение.
7. Инфраструктура речных портов. Схемы расположения речных портов. Схема причала, оборудованного краном для сыпучих грузов.
8. Планировочные схемы уличной сети города.
9. Размещение и состояние рекламных устройств в городах.
10. Морские портовые сооружения в городах. Схема разгрузочных операций в порту.
11. Инфраструктура обеспечения безопасности морских путей сообщения.
12. Схематический разрез судна. Схема остойчивости судна и его анализ. *
13. Защитные сооружения морских портов от волнения моря. *
14. Закономерности автомобилизации портов.
15. Оценка параметров безопасности элементов транспортной инфраструктуры
16. Подвижность городского населения. *
17. Городской и внегородской пассажирский транспорт. Поперечный профиль горной дороги.
18. Искусственные сооружения на внегородских дорогах. Конструкции подпорных стен и противолавинных галерей.
19. Методика расчета противолавинных галерей.
20. Элементы поперечного профиля городской улицы.
21. Ширина полосы движения. Схема для расчета ширины полосы движения на двух полосной проезжей части.
22. Методика расчета полосы движения на много полосной проезжей части.
23. Ширина проезжей части.
24. Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.
25. Поперечные профили равнинных и горных дорог. Схемы поперечных профилей земляного полотна в равнинной и горной местностях. *
26. Система дорожного водоотвода.
27. Параметры городских пешеходных потоков. Методика расчета плотности и скорости пешеходных потоков.
28. Пешеходные тротуары. Методика расчета минимальной ширины тротуара. *
29. Наземные нерегулируемые пешеходные переходы. Методика определения граничного интервала принимаемого пешеходами на нерегулируемом переходе.
30. Применение распределения Пуассона к поредению пропускной способности пешеходного перехода. *
31. Внеуличные пешеходные переходы.
32. Классификация автомобильных стоянок.
33. Планировочные характеристики автомобильных стоянок. Размеры ячейки. Размещение стоянок вдоль тротуара.
34. Расчет потребности в автомобильных стоянках.
35. Размещение автомобильных стоянок на территории города.
36. Размещение стоянок на магистральных улицах. Схемы размещения.
37. Размещение стоянок в пределах улиц. Схемы размещения. Схемы расстановки автомобилей на стоянках.
38. Планировка «переходно-скоростной полосы торможения» и придорожных комплексов на автомобильных магистралях. *
39. Особенности движения на пересечениях городских улиц в одном уровне.
40. Пропускная способность нерегулируемых пересечений городских улиц в одном уровне.
41. Пропускная способность регулируемых пересечений в одном уровне. Формула Вебстера для определения длительности светофорного цикла. *

42. Кольцевые саморегулируемые пересечения. Схемы форм городских пересечений. Рекомендуемые расчетные скорости движения на кольцах пересечений. Условие обеспечения безопасности на кольцевом пересечении. *
43. Оценка безопасности движения на пересечении городских улиц и дорог. Факторы, определяющие безопасность движения на нерегулируемых пересечениях.
44. Классификация пересечений с развязкой движения в разных уровнях. Схемы неполных пересечений в разных уровнях.
45. Полные пересечения в разных уровнях. Конфликтные точки на транспортных развязках. *
46. Транспортная развязка «Клеверный лист». Достоинства и недостатки. Схема пересечения по типу «Клеверный лист». *
47. Городские транспортные узлы.
48. Трубопроводный транспорт. Инфраструктура трубопроводного транспорта.
49. Пневмотранспорт. Возможности использования для пассажирских перевозок. *
50. Инфраструктура воздушного транспорта. История развития самолетостроения. *
51. Аэропорты: классификация, структура, специальные территории.
52. Схемы приаэродромной территории и зоны воздушных подходов.
53. Схема аэродрома. Составные элементы аэродрома и их анализ.
54. Схемы размещения свето-сигнального оборудования. Его составные элементы. *
55. Определение подъемной силы и длины разбега воздушных судов. *
56. Отвод воды с аэродромов и аэродромные покрытия. *
57. Охрана окружающей среды и транспортное строительство.
58. Основные условия проведения ремонтно-строительных работ на улицах и дорогах. Схема организации движения и ограждения дорожных работ, выполняемых на обочине двух полосной дороги и при нанесении линий продольной дорожной разметки.
59. Инфраструктура железных дорог. Элементы верхнего строения пути. Классификация подвижного состава. *
60. Железнодорожные станции. Обеспечение безопасности движения и высокой пропускной способности железных дорог. *

Зачеты могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.