

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»  
Филиал в г.Дербенте

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 07.09.2023 18:02:21  
Уникальный программный ключ:  
777029a1882856141bfb9e855f0a3c8b6edae59e

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине « **Проектирование схем организации дорожного движения** »

Уровень образования бакалавриат

Направление подготовки 23.03.01-Технология транспортных процессов

Профиль направления подготовки Организация и безопасность движения

Разработчик



А.Ш. Агасиев, ст. преподаватель

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ЕГО и СД «27»09 2022г.,  
протокол №2

Зав. кафедрой



С.Ф.Исмаилова

Дербент 2022 г.

(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

бакалавриат

\_\_\_\_\_  
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки  
бакалавриата/магистратуры/специальность

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

Профиль направления  
подготовки/специализация

Организация и безопасность движения  
(наименование)

Разработчик \_\_\_\_\_

подпись

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

подпись

Батманов Э.З., к.т.н., ст. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021\_\_

## 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 **23.03.01 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)

- Деловая (ролевая) игра
- Коллоквиум
- 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 **23.03.01 – «Технология транспортных процессов»**, профиль «**Организация и безопасность 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 <sup>1</sup>
<p><b>ПК-6</b> Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично- дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации</p>	<p><b>ПК-6.1</b> Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети</p>	<p><b>Знает</b> нормативные требования к транспортно-дорожной инфраструктуре;</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях;</p> <p><b>Владет</b> навыками работы со справочно-нормативной литературой</p>	<p><b>Раздел 1</b> <b>Темы 1-3</b> <b>1.</b> Общие сведения о транспортной инфраструктуре <b>2.</b> Планировочная структура и функциональное зонирование города <b>3.</b> Особенности городского и внегородского движения</p>
	<p><b>ПК-6.2</b> Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети</p>	<p><b>Знает</b> основных положений методик оптимизаций технологических процессов и проектирование объектов транспортной инфраструктуры;</p> <p><b>Умеет</b> оптимизировать затраты на пользование объектов транспортного планирования;</p> <p><b>Владет</b> информацией в области профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Раздел 2</b> <b>Темы 4-5</b> <b>4.</b> Планировочная структура и функциональное зонирование города <b>5.</b> 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	КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
<b>ПК-6 Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично- дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации</b>	<b>ПК-6.1</b> Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети	<b>Лекции 1-2</b> 1. Общие сведения о транспортной инфраструктуре 2. Планировочная структура и функциональное зонирование города	<b>Лекция 3</b> 3. Особенности городского и внегородского движения	Аттестационная контрольная работа №3	<b>Раздел 1</b>	-	зачет
	<b>ПК-6.2</b> Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети	Аттестационная контрольная работа №1	Аттестационная контрольная работа №2	<b>Лекции 4-5</b> 4. Планировочная структура и функциональное зонирование города 5. Особенности городского и внегородского движения	<b>Раздел 2</b>	-	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. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне.

<b>Уровень</b>	<b>Универсальные компетенции</b>	<b>Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции</b>
«удовлетворительно» , «зачтено»)	дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены 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"> <li>- демонстрирует глубокое и прочное усвоение материала;</li> <li>- исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>- правильно формирует определения;</li> <li>- демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>- умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«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"> <li>- демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>- демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>- умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«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"> <li>- демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>- испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>- знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>- умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	<p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнания значительной части программного материала;</li> <li>- не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>- неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

### **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.

##### **Деловая (ролевая) игра**

**по разделу/теме «Наименование раздела/темы»**

**«Наименование деловой (ролевой) игры»**

#### **Тема 4: Поперечный профиль городской улицы, равнинных и горных дорог**

- **Время выполнения** \_30 мин.
- **Проводится в группах по** \_\_3\_ чел.
- 1. **Проблема:** Аварийная ситуация на дороге
- 2. **Концепция игры.** Проводят анализ
- 3. **Роли:** **1 роль -руководитель** – координирует и распределяет работу между членами группы;
- 2 роль** - подбирает необходимые инструменты и оснастку, согласно заданной годовой программы
- 3 роль** – составляет схему дороги, для анализа.
- 4. **Ожидаемый (е) результат (ы)** Схема дороги с предложенными изменениями.
- **Время выполнения** \_30 мин.
- **Проводится в группах по** \_\_3\_ чел.

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, выполнив 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».*

### **Коллоквиум/круглый стол (дискуссия)**

**по теме/разделу/дисциплине**

**«Наименование темы/раздела/дисциплины»**

**Вопросы к коллоквиуму/круглому столу (дискуссии)**

**Время проведения 45мин.**

**• Состоит из 2 вопросов.**

**Раздел 1/Тема 3: Особенности городского и внегородского движения. (доклад)**

1. Подвижность городского населения. Городской пассажирский транспорт. (содоклад)
2. Размещение автомобильных стоянок на территории города. Искусственные сооружения на дорогах. (содоклад)

**Время проведения 45мин.**

**• Состоит из 2 вопросов.**

**Раздел 2/Тема 5: Пересечения городских улиц (доклад)**

1. Кольцевые саморегулируемые пересечения. (содоклад)
2. Классификация пересечений в разных уровнях. Воздушный транспорт. Схемы планировки аэропортов и аэродромов.\* (содоклад)

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума/круглого стола (дискуссии):

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

### **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

3. Морские портовые сооружения в городах. Схема разгрузочных операций в порту.
4. Инфраструктура обеспечения безопасности морских путей сообщения.
5. 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.

## **Вариант 5**

### ***Задание 1***

1. Размещение стоянок в пределах улиц. Схемы размещения. Схемы расстановки автомобилей на стоянках.
2. Планировка «переходно-скоростной полосы торможения» и придорожных комплексов на автомобильных магистралях. \*
3. Особенности движения на пересечениях городских улиц в одном уровне

### ***Задание 2***

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.

### ***Задание 3***

1. Оценка безопасности движения на пересечении городских улиц и дорог. Факторы, определяющие безопасность движения на нерегулируемых пересечениях.
2. Классификация пересечений с развязкой движения в разных уровнях. Схемы неполных пересечений в разных уровнях.
3. Полные пересечения в разных уровнях. Конфликтные точки на транспортных развязках. \*

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. \*
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.

#### **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.
10. Применение распределения Пуассона к поредению пропускной способности пешеходного перехода. \*
11. Внеуличные пешеходные переходы.
12. Классификация автомобильных стоянок.

13. Планировочные характеристики автомобильных стоянок. Размеры ячейки. Размещение стоянок вдоль тротуара.
14. Расчет потребности в автомобильных стоянках.
15. Размещение автомобильных стоянок на территории города.
16. Размещение стоянок на магистральных улицах. Схемы размещения
17. Размещение стоянок в пределах улиц. Схемы размещения. Схемы расстановки автомобилей на стоянках

### **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.
10. Пневмотранспорт. Возможности использования для пассажирских перевозок. \*
11. Инфраструктура воздушного транспорта. История развития самолетостроения. \*
12. Аэропорты: классификация, структура, специальные территории.
13. Схемы приаэродромной территории и зоны воздушных подходов.
14. Схема аэродрома. Составные элементы аэродрома и их анализ.
15. Схемы размещения свето-сигнального оборудования. Его составные элементы. \*
16. Определение подъемной силы и длины разбега воздушных судов. \*
17. Отвод воды с аэродромов и аэродромные покрытия. \*
18. Охрана окружающей среды и транспортное строительство.

### **3.4. Задания для промежуточной аттестации (зачет)**

#### **3.4.1. Контрольные вопросы для проведения зачета**

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 светового 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.

