

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 21.08.2023 16:08:10
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Повышение безопасности ДУ»

Уровень образования

Магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

23.04.01 -Технология транспортных процессов

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Программе магистерской
подготовки

Организация и безопасность дорожного движения

(наименование)

Разработчик

Т. Гасанов

подпись

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ОиБД
«31» 08 2022 г., протокол № 1

Зам. заведующего кафедрой

Вагабов Н.М.

подпись

Вагабов Н.М., к.т.н., доцент

(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 «Повышение безопасности ДУ»

Уровень образования

Магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

23.04.01 -Технология транспортных процессов

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Программе магистерской
подготовки

Организация и безопасность дорожного движения

(наименование)

Разработчик

Гасанов Т.Г., к.т.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ОиБД
«__»_____ 202__г., протокол № _____

Зам. заведующего кафедрой

Вагабов Н.М., к.т.н., доцент

подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

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 **Повышение безопасности дорожных условий** 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 программе магистратуры **23.04.01 Технология транспортных процессов**

Рабочей программой дисциплины **«Повышение безопасности дорожных условий»** предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) **ПК-2** - Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети
- 2) **ПК-3** - Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению

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)

- Вопросы для текущего контроля (аттестационная контрольная работы №1, №2, №3.
- Вопросы для проведения экзамена

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

В результате освоения дисциплины «Повышение безопасности дорожных условий» 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
ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения на технологичность	Знает элементы транспортной инфраструктуры; Умеет разрабатывать и внедрять рациональные методы организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях; Владеет информацией в области профессиональной деятельности.	Раздел 1 Лекций 3 Лекция №1.Тема: Теоретические основы мероприятий по повышению БДД. Лекция №2.Тема: Методы выявления опасных участков дороги. Пути решения проблем БДД. Лекция №3.Тема: Характеристики системы ВАДС
	ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Знает нормативные требования к транспортно-дорожной инфраструктуре; Умеет оптимизировать затраты на пользование объектов транспортного планирования; Владеет навыками работы со справочно-нормативной литературой.	
	ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность	Знает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность Умеет осуществлять выбор подвижного состава погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации; Владеет навыками определения психофизиологических особенностей участников дорожного движения	
	ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем	Знает принципы организации интеллектуальных транспортных систем; Умеет планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; Владеет навыками повышения БДД	

<p>ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению</p>	<p>ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств</p>	<p>Знает как проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению; Умеет проводить экспертизу дорожно-транспортных происшествий; Владеет навыками проведения экспертизы дорожно-транспортных происшествий.</p>	<p>Раздел 2 Лекции 2 Лекция №4. Тема: Способы изучения и оценки организации дорожного движения. Лекция №5 Тема: Организация работы автотранспортной организации по обеспечению безопасности движения.</p>
	<p>ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий</p>	<p>Знает системы управления; Умеет выявлять причины дорожно-транспортных происшествий; Владеет способностью выявлять причины дорожно-транспортных происшествий.</p>	
	<p>ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения</p>	<p>Знает основных положений методик оптимизаций технологических процессов и проектирование объектов транспортной инфраструктуры; Умеет формулировать рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий; Владеет навыками анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения</p>	

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»

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 промежуточной аттестации	
		Этап текущих аттестаций						
		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	
ПК-2 Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.1 Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети	Лекция №1.		+	Раздел 1	-		
	ПК-2.2 Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения	Лекции №2.				-	Аттестационная контрольная работа № 1	
	ПК-2.3 Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность		Лекции №2.					
	ПК-2.4 Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем		Лекция №3.					Аттестационная контрольная работа № 2

ПК-3 Способен проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-3.1 Проводит экспертизу дорожно-транспортных происшествий, в том числе учитывая конструкцию транспортных средств		Лекция №3.		Раздел 2		
	ПК-3.2 Способность выявлять причины дорожно-транспортных происшествий			Лекция №4.			Аттестационная контрольная работа № 3
	ПК-3.3 Формулирует рекомендации по повышению безопасности движения после анализа дорожно-транспортных происшествий, в том числе с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения			Лекции №5		КР +	Экзамен +

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 «Повышение безопасности дорожных условий» 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
Повышенный (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 «удовлет- ворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. 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"> - демонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определенную тему; - 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. Вопросы для текущего контроля

Аттестационная контрольная работа № 1

1. Общие сведения о транспортной инфраструктуре.
2. Транспортная система, ее составы и элементы.
3. Роль транспортной инфраструктуры в обеспечении безопасности дорожного движения.
4. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог.
5. Инфраструктура железных дорог.
6. Транспортные проблемы города.
7. Планировочные схемы уличной сети города.
8. Портовые сооружения в городах. *
9. Размещение и состояния рекламных устройств. *
10. Канатные дороги в городах. Их устройства, роль и назначение. *
11. Средства обеспечения безопасности движения на железных дорогах.
12. Поперечные профили автомобильных и железных дорог. Их составные элементы и назначение.

Аттестационная контрольная работа № 2

1. Закономерности автомобилизации городов. *
2. Подвижность городского населения.
3. Городской пассажирский транспорт.
4. Закономерности движения на городских улицах.
5. Оценка параметров безопасности элементов транспортной инфраструктуры.
6. Водные пути сообщения и ее инфраструктура. *
7. Состав элементов морского порта и их назначение. *
8. Защитные сооружения портов от волнения моря. *
9. Искусственные сооружения на дорогах. Конструкции водопропускной трубы и мостового перехода.
10. Основные типы пролетных строений мостовых переходов. Их отличительные особенности.
11. Расчетные нагрузки на мосты на автомобильных дорогах.
12. Габариты сооружений на автомобильных и железных дорогах.
13. Элементы поперечного профиля городской улицы.

14. Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.
15. Поперечные профили равнинных и горных дорог. *
16. Конструкции защитных сооружений на горных дорогах. *
17. Поперечные профили тоннелей на автомобильных дорогах. *

Аттестационная контрольная работа № 3

1. Параметры городских пешеходных потоков.
2. Пешеходные тротуары. Методика принятия ширины тротуара.
3. Наземные пешеходные переходы. *
4. Внеуличные пешеходные переходы. *
5. Классификация автомобильных стоянок.
6. Планировочные характеристики автомобильных стоянок.
7. Расчет потребности в автомобильных стоянках.
8. Размещение автомобильных стоянок на территории города. *
9. Планировка переходно-скоростной полосы торможения и придорожных комплексов на автомобильных магистралях. *
10. Пропускная способность регулируемых пересечений в одном уровне. Формула Вебстера для определения длительности светофорного цикла. *
11. Кольцевые саморегулируемые пересечения. Схемы форм городских пересечений. Рекомендуемые расчетные скорости движения на кольцах пересечений. Условие обеспечения безопасности на кольцевом пересечении. *
12. Оценка безопасности движения на пересечении городских улиц и дорог. Факторы, определяющие безопасность движения на нерегулируемых пересечениях.
13. Классификация пересечений с развязкой движения в разных уровнях. Схемы неполных пересечений в разных уровнях.
14. Полные пересечения в разных уровнях. Конфликтные точки на транспортных развязках. *
15. Транспортная развязка «Клеверный лист». Достоинства и недостатки. Схема пересечения по типу «Клеверный лист». *

4. Вопросы для проведения экзамена.

1. Общие сведения о транспортной инфраструктуре.
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. Роль факторов риска и сочетаний возникновений ДТП. Факторы связанные с человеком и транспортным средством.
38. Оптимизация скоростного режима ТС. Освещение дорог и улиц .
39. Классификация конфликтных ситуаций по состоянию опасности. Аудит дорожной безопасности. Общие сведения.
40. Обеспечение безопасности движения маршрутного пассажирского транспорта

Форма экзаменационного билета (пример оформления)

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Дисциплина **«Повышение безопасности ДУ»**

Направление подготовки **23.04.01 – Технология транспортных процессов**

Программа **« Организация и безопасность дорожного движения»**

Кафедра ОиБД Курс 2 Семестр 3

Форма обучения – **очная**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_1_

1. Состояние и пути решения проблем безопасности дорожного движения.
2. Аудит дорожной безопасности как метод контроля качества дорожного.

Экзаменатор _____ **Т.Г.Гасанов**

Утвержден на заседании кафедры (протокол № ___ от _____ 20__ г.)

Зам. зав. кафедрой ОиБД _____ **Н.М.Вагабов**

В ФОС размещается пр

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, 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.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.