

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 18 » февраля 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Анализ дорожной безопасности и управление автомобильными
дорогами и городскими улицами
_____ (наименование)

Форма обучения: _____ очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ 180 (5)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ 08.04.01 Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Автомобильные дороги и аэродромы
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – получение профессиональных знаний в части осуществления внешнего и внутреннего аудита дорожной безопасности проектов строительства, реконструкции и капитального ремонта и автомобильных дорог, находящихся в эксплуатации

Задачи дисциплины

В подготовке магистров по данной специальности решаются следующие задачи:

- оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах;
- осуществить подбор необходимых для проведения аудита методик, материалов и документации;
- провести сбор информации о дорожных условиях, транспортно-эксплуатационных характеристиках автомобильной дороги, состоянии технических средств организации дорожного движения, методах организации дорожного движения и наличии мест концентрации дорожно-транспортных происшествий;
- пути и структура инновационных решений при разработке эффективных дорожно-строительных материалов, позволяющих продление дорожно-строительного сезона;
- повышение долговечности дорожных конструкций;
- инновационные технологии при строительстве и содержании дорог и улиц в неблагоприятных климатических и грунтово-геологических условиях;
- сдача объектов в эксплуатацию.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Изучаемые объекты дисциплины

- автомобильные дороги и улично-дорожная сеть;
- нормативные документы и законодательная база по безопасности дорожного движения;
- теоретические и программные основы моделирования транспортных и пешеходных потоков;
- технические средства организации дорожного движения.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-1ПК-2.2	Знает способы и методы по выполнению аналитико-конструктивных и информационно-технических работ по изменению проектных решений на основе анализа новейших достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства.	Знает как подготавливать предложения по изменению проектных решений на основе анализа новейших достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства;	Экзамен
ПК-2.2	ИД-2ПК-2.2	Умеет подготавливать предложения по использованию внедрению в производство новых технологий проектирования; подготавливать предложения по изменению проектных решений на основе анализа изменений нормативных требований к проектированию и к оформлению.	Умеет подготавливать предложения по использованию внедрению в производство новых технологий проектирования; подготавливать предложения по изменению проектных решений на основе анализа изменений нормативных требований к проектированию и к оформлению	Экзамен
ПК-2.2	ИД-3ПК-2.2	Владеет навыками согласования проектной продукции по автомобильным дорогам на соответствие заданию, нормативным требованиям к проектированию и к оформлению; согласования изменения проектных решений по автомобильным дорогам и городским улицам.	Владеет навыками согласования проектной продукции по автомобильным дорогам на соответствие заданию, нормативным требованиям к проектированию и к оформлению; согласовывать технические спецификации на строительно-монтажные работы при проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог; согласования изменений проектных решений по автомобильным дорогам;	Экзамен

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			согласования пояснительных записок при проектировании автомобильных дорог	

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	14	14	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Введение	2	0	0	10
Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах.				
Раздел 1. Методы оценки аварийности на улично-дорожной сети	2	0	14	20
Методы оценки аварийности: методы коэффициентов аварийности, безопасности. Метод конфликтных ситуаций.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 2. Аудит безопасности	2	0	2	10
Аудит дорожной безопасности. Оценка безопасности движения на пересечениях и железнодорожных переездах.				
Раздел 3. Транспортно-эксплуатационные качества дорог	2	0	10	20
Проектирование автомобильных дорог с управлением рисков, применяемых геометрических, транспортно-эксплуатационных и прочностных параметров сооружения.				
Раздел 4. Охрана окружающей среды	2	0	2	10
Оценка проектных решений автомобильных дороги городских улиц на основе снижения риска загрязнения окружающей среды.				
Раздел 5. Организация дорожного движения	2	0	4	10
Направления и способы организации дорожного движения на улично-дорожной сети				
Раздел 6. Способы ликвидации очагов аварийности	2	0	4	10
Назначение мероприятий для повышения безопасности движения на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий и очагах аварийности				
ИТОГО по 3-му семестру	14	0	36	90
ИТОГО по дисциплине	14	0	36	90

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
2	Анализ аварийности на автомобильных дорогах и улично-дорожной сети населенных пунктов. Методы оценки аварийности. Построение сезонных графиков коэффициентов аварийности, графиков коэффициентов безопасности.
3	Оценка безопасности движения на пересечениях и примыканиях. Оценка аварийности на железнодорожных переездах, мостах, путепроводах, высоких насыпях.
4	Управление риском создаваемых дорожных условий при проектировании геометрических элементов и обосновании параметров автомобильной дороги. Расчет риска системы «водитель-автомобиль-дорога-среда» при назначении транспортно-эксплуатационных показателей дорог.
5	Оценка риска шумового воздействия на человека от дороги.
6	Назначение технических средств и автоматизированных средств управления дорожным движением на существующей улично-дорожной сети.
7	Построение графика организации дорожного движения в местах производства дорожных работ и при разработке схемы организации дорожного движения.

Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Оптимизация работы улично-дорожной сети городов и дорожной организации в современных условиях

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		

1	Бургонутдинов А. М. Организация и безопасность движения на автомобильных дорогах : учебное пособие / А. М. Бургонутдинов, Б. С. Юшков, А. Г. Окунева. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	45
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Организация дорожного движения : учебное пособие для вузов / И. Н. Пугачёв [и др.]. - Москва: Академия, 2013.	6
2.2. Периодические издания		
1	Наука и техника в дорожной отрасли : международный научно-технический журнал. - Москва: , Дороги, , 1997 - . 2019, № 3.	1
2.3. Нормативно-технические издания		
1	ГОСТ Р 52289-2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств (с Изменениями N 1, 2)	1
2	ГОСТ Р 58350-2019 Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ. Технические требования. Правила применения	1
3	Кременец Ю.А. Технические средства организации дорожного движения : Учеб. для вузов / Ю.А.Кременец,М.П.Печерский,М.Б.Афанасьев. - М.: Академкнига, 2005.	4
4	ОДМ 218.6.015-2015 Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации (с Изменением)	1
5	СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Аземша С.А., Чижонок В.Д. Технические средства организации дорожного движения	1
2	Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Технические средства организации дорожного движения" / сост. : Е. П. Ершов ; Волгоград. гос. техн. ун-т. – Волгоград, 2009. – 18 с.	1
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие для вузов / А. М. Бургонутдинов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015.	25
2	Клинковштейн Г. И., Афанасьев М. Б. Организация дорожного движения: Учеб. для вузов.– 5-е изд., перераб. и доп. – М: Транспорт, 2001 – 247 с.	3

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие для вузов / А. М. Бургонутдинов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015.	https://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib3749	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Бургонутдинов А. М. Организация и безопасность движения на автомобильных дорогах : учебное пособие / А. М. Бургонутдинов, Б. С. Юшков, А. Г. Окунева. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	https://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib3621	сеть Интернет; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовая работа	Ноутбук 15.6" ASUS R541UJ 90NB0ER2-M08250 i3-6006U/4Gb/1Tb/NVidia 920M 2Gb/WiFi/BT/Win10	1
Курсовая работа	Проектор BenQ MX507 (DLP, 3200 люмен, 13000:1, 1024x768, D-Sub, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2D/3D)	1
Лекция	Ноутбук 15.6" ASUS R541UJ 90NB0ER2-M08250 i3-6006U/4Gb/1Tb/NVidia 920M 2Gb/WiFi/BT/Win10	1
Лекция	Проектор BenQ MX507 (DLP, 3200 люмен, 13000:1, 1024x768, D-Sub, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2D/3D)	1
Практическое занятие	Ноутбук 15.6" ASUS R541UJ 90NB0ER2-M08250 i3-6006U/4Gb/1Tb/NVidia 920M 2Gb/WiFi/BT/Win10	1
Практическое занятие	Проектор BenQ MX507 (DLP, 3200 люмен, 13000:1, 1024x768, D-Sub, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2D/3D)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Анализ дорожной безопасности и управление автомобильными дорогами и
городскими улицами»**

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль) образовательной программы:	Автомобильные дороги и аэродромы
Квалификация выпускника:	«Магистр»
Выпускающая кафедра:	Автомобильные дороги и мосты
Форма обучения:	Очная

Курс: 2 Семестр: 3

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 3 семестр

Курсовой проект: 3

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (3-го семестра учебного плана) и состоит из одного модуля и шести разделов. В каждом разделе предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ОЛР	Т/КР		Экзамен
Усвоенные знания						
З.1 знать способы и методы по выполнению аналитико-конструктивных и информационно-технических работ по изменению проектных решений на основе анализа новейших достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства	С	ТО				ТВ
Освоенные умения						
У.1 уметь подготавливать предложения по использованию внедрению в производство новых технологий проектирования; подготавливать предложения по изменению проектных решений на основе анализа изменений нормативных требований к проектированию и к оформлению	С	ТО				ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 владеть навыками согласования проектной продукции по автомобильным дорогам на соответствие заданию, нормативным требованиям к проектированию и к оформлению; согласования изменения проектных решений по автомобильным дорогам и городским улицам	С	ТВ		КР		КЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т/КР – рубежное

тестирование (контрольная работа, курсовой проект); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание экзамена.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты курсового проекта (после изучения модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано рубежный контроль в форме курсового проекта (КР) после освоения студентами учебного модуля дисциплины.

Типовые задания КР:

1. Методы оценки аварийности на улично-дорожной сети с использованием методов коэффициентов аварийности, безопасности и конфликтных ситуаций.

2. Этапы проведения аудита дорожной безопасности на пересечениях и железнодорожных переездах.

3. Управление рисками при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог и городских улиц.

4. Разработать дислокацию технических средств организации дорожного движения для автомобильной дороги (городской магистрали или улицы) с учетом снижения аварийности.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска является положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Назовите перечень нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения и перечислите основные методы исследования в очагах аварийности.

2. Объясните влияние дорожных факторов на безопасность и организацию движения. Раскройте систему «водитель – автомобиль – дорога – среда».

3. Объясните принцип построения матрицы транспортных корреспонденций, масштабную картограмму транспортных потоков на пересечениях дорог и улиц.

4. Объясните сущность методов конфликтных ситуаций, коэффициентов аварийности и безопасности.

5. Назовите требования, предъявляемые к расположению и планировке остановочных пунктов, к временным автомобильным стоянкам и парковкам.

6. Обеспечение безопасности дорожного движения с использованием различных видов технических средств.

7. Перечислите мероприятия, применяются при организации дорожного движения в местах производства работ по ремонту и содержанию дорог.

8. Управление риском создаваемых дорожных условий. Раскрыть понятие

риска и планирование качества проекта.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Построить сезонные графики коэффициентов аварийности, безопасности.
2. Провести расчет, оценку и уменьшения риска возникновения дорожно-транспортного происшествия.
3. Определить мероприятия по снижению аварийности на улично-дорожной сети.
4. Составить схему организации дорожного движения участка автомобильной дороги (городской магистрали или улицы).

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Определить направления и выбрать способы организации дорожного движения на региональных автомобильных дорогах общего пользования или улично-дорожной сети населенного пункта, с учетом аварийности.
2. Провести оценку проектных решений автомобильных дороги (городской магистрали или улицы) на основании управлениями рисками.
3. Составить план мероприятий для повышения безопасности движения на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий и очагах аварийности

Полный перечень теоретических вопросов и практических заданий в форме утвержденного комплекта экзаменационных билетов хранится на выпускающей кафедре.

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля

вносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.