


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

**Факультет «Строительство и землеустройство»
Кафедра «Землеустройство и экспертиза недвижимости»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
доцент А.Б. Балкизов


« 22 » мая 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 «Автомобильные дороги и площадки»

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль) **Экспертиза и управление недвижимостью**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс **1(1)**

Семестр **2(2)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик – 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Автомобильные дороги и площадки» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России № 482 от 31 мая 2017 года (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

к.с.-х.н., доцент  Т. М. Чапаев.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»

Протокол от « 22 » мая 20 25 г. № 10

Заведующий кафедрой

к. т. н., доцент  А. А. Созаев

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»

Протокол от « 23 » мая 20 25 г. № 4

Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»

к. т. н., доцент  А. Б. Балкизов

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И. А. Шогенова

« 22 » мая 20 25 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в проектировании и строительстве автомобильных дорог и площадок, о возможных конструктивных решениях и технологиях, применяемых при проектировании и строительстве автомобильных дорог, а также способности к реализации и технико-экономическому обоснованию проектных решений и методов строительства автомобильных дорог под требуемые условия строительства.

Задачей дисциплины является:

- подготовка магистрантов по вопросам проектирования и строительства автомобильных дорог и площадок, которые могут быть решены или самостоятельно, или как составная часть инженерного обеспечения объектов строительства;
- изучить современные условия строительства с применением высокоскоростных технологий производства работ, для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области строительства;
- изучить принципы проектирования автомобильных дорог в плане, в продольном профиле и в поперечном профиле;
- изучить принципы технико-экономического обоснования и сравнения вариантов трассы;
- изучить методы расчета и конструирование дорожных одежд;
- изучить методы возведения земляного полотна.

Магистрант должен на основе полученных знаний уметь квалифицированно разместить дорожную сеть, правильно определить объем и направление местных транспортных связей и оценить варианты разработанного проекта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-4	Способность организовывать и контролировать прединвестиционную подготовку инвестиционно-строительного проекта.	ИД-1 _{ПК-4} . Оценивает инженерно-техническую возможность реализации проекта: выявляет ограничения застройки, анализирует результаты инженерных изысканий, оценивает технические условия реализуемости проекта, транспортной доступности, проводит градостроительный анализ земельного участка.	Знать: основные условия реализации инвестиционно-строительного проекта. Уметь: организовывать и контролировать прединвестиционную подготовку инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками оценки технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности.
		ИД-3 _{ПК-4} . Выбирает рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.	Знать: инженерно-технические, правовые и экономические параметры использования объекта недвижимости. Уметь: выбирать рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров. Владеть: навыками анализа инженерно-технических, правовых и экономических параметров использования объекта недвижимости.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автомобильные дороги и площадки» входит в «Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.04)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	
	2	2
	з.е./час.	
1. Контактная работа (з.е./час), в том числе (час):	0,53/19	0,39/14
– лекции	6(2)*	4(2)*
– практические занятия	8(4)*	8(4)
– групповые консультации	1	1
– контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	–
– промежуточная аттестация: зачет	1	1
2. Самостоятельная работа (з.е./час), в том числе (час):	2,47/89	2,61/94
– самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п.;	84	89
– подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость (з.е./час):	3/108	3/108

(*) – занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работа
		Лекции	Практические занятия	Самост. изучение отдельных тем
1	2	3	4	5
1	Классификация дорог. Общие принципы размещения сети автомобильных дорог.	2	2	28
2	Основные элементы дороги.	2(2)*	4(4)*	28
3	Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды.	2	2	28
Итого по дисциплине:		6(2)*	8(4)*	84

(*) – занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работа
		Лекции	Практические занятия	Самост. изучение отдельных тем
1	2	3	4	5
1	Классификация дорог. Общие принципы размещения сети авто-	1	2	29

1	2	3	4	5
	мобильных дорог.			
2	Основные элементы дороги.	2(2)*	4(4)*	30
3	Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды.	1	2	30
Итого по дисциплине:		4(2)*	8(4)*	89

(*) – занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	2	3	4	5
1	Классификация дорог. Общие принципы размещения сети автомобильных дорог.	ЛЕКЦИЯ №1. Тема: «Классификация дорог. Общие принципы размещения сети автомобильных дорог». Дорожная сеть. Государственные дороги и дороги местного значения. Современные тенденции в развитии автомобильного транспорта и требования предъявляемые к автомобильным дорогам. Сельскохозяйственные дороги. Сеть автомобильных дорог. Принципы размещения.	2	1
2	Основные элементы дороги.	ЛЕКЦИЯ №2. Тема: «Основные элементы дороги». Расположение поверхности дороги. Проезжая часть. Обочины. Земляное полотно. Кюветы. Внутренний и внешний откосы. Трасса автомобильной дороги. Интенсивность движения. План трассы. Движение автомобиля по кривой. Минимальные радиусы кривых. Применение виража. Уширение проезжей части на кривых. Обеспечение видимости на кривых. Продольный профиль и его оформление. Принципы нанесения проектной линии. Вертикальные кривые. Продольный уклон.	2(2)*	2(2)*
3	Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды.	ЛЕКЦИЯ №3. Тема: «Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды». Эксплуатационные характеристики грунтовых поверхностей. Дорожная одежда. Горизонтальные усилия. Вертикальные силы. Покрытие дорожной одежды. Подстилающий слой.	2	1
ИТОГО:			6(2)*	4(2)*

(*) – занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	2	3	4	5
1	Классификация дорог. Общие принципы размещения сети автомобильных дорог.	Практическое занятие №1. Государственные дороги и дороги местного значения.	2	2
2	Основные элементы дороги.	Практическое занятие №2. Проектирование дороги в продольном профиле.	2(2)*	2(2)*
		Практическое занятие №2. Проектирование дороги в поперечном профиле.	2(2)*	2(2)*
3	Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды.	Практическое занятие №3. Эксплуатационные характеристики грунтовых поверхностей.	2	2
Итого:			8(4)*	8(4)*

(*) – занятия, проводимые в интерактивных формах.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Автомобильные дороги и площадки» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) форме соответственно 89(94) часа, из них 84(89) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению практических занятий, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических занятий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 часов по очной и заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ разд.	Тема и вопросы самостоятельной работы магистрантов	Объем часов, час.		Перечень учебно-методического обеспечения*	Форма контроля
		очно	заочно		
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1: «Классификация дорог. Общие принципы размещения сети автомобильных дорог». Дорожная сеть. Государственные дороги и дороги местного значения. Современные тенденции в развитии автомобильного транспорта и требования предъявляемые к автомобильным дорогам. Сельскохозяйственные дороги. Сеть автомобильных дорог. Принципы размещения.	28	29	[1] Стр. 4-82	Подготовка к КБРМ** и к сдаче зачета
2	Тема 2: «Основные элементы дороги». Расположение поверхности дороги. Проезжая часть. Обочины. Земляное полотно. Кюветы. Внутренний и внешний откосы. Трасса автомобильной дороги. Интенсивность движения. План трассы. Движение автомобиля по кривой. Минимальные радиусы кривых. Применение виража. Уширение проезжей части на кривых. Обеспечение видимости на кривых. Продольный профиль и его оформление. Принципы нанесения проектной линии. Вертикальные кривые. Продольный уклон.	28	30	[1] Стр. 82-144	Подготовка к КБРМ** и к сдаче зачета
3	Тема 3: «Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды». Эксплуатационные характеристики грунтовых поверхностей. Дорожная одежда. Горизонтальные усилия. Вертикальные силы. По-	28	30	[1] Стр. 144-186	Подготовка к КБРМ** и к сдаче зачета

1	2	3	4	5	6
	крытие дорожной одежды. Подстилающий слой.				
4	Подготовка к промежуточной аттестации	5	5	Конспект лекций	Сдача зачета
Итого:		89	94		

* – перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

** – контрольные балльно-рейтинговые мероприятия.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	2	3	4
1	Раздел 1. Классификация дорог. Общие принципы размещения сети автомобильных дорог.	ПК–4	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты).
2	Раздел 2. Основные элементы дороги. Раздел 3. Конструктивные слои и основные типы дорожной одежды.	ПК–4	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные работы, тесты).

6.2 Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

Текущий контроль – это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения магистрантами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний магистрантами осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за активное участие в опросе магистрантов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется два блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в **30** баллов.

Критериями оценки сформированности компетенций являются уровень освоения магистрантами знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении

разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

- **25÷30 баллов** – магистрант получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний.
- **15÷24 баллов** – магистрант получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.
- **до 15 баллов** – магистрант получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Автомобильные дороги и площадки» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующей компетенции:

ПК–4. *Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства, ремонта и эксплуатации объектов недвижимости.*

В процессе освоения образовательной программы компетенции ПК–4 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 08.04.01 «Строительство»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
1	2	3
ПК-4	Б1.В.01 Современные проблемы строительной науки, техники и технологии	1
	Б1.В.08 Градостроительный кодекс и правовые основы управления недвижимостью	
	Б1.О.05 Организация инвестиционно-строительной деятельности	2
	Б1.О.07 Организация и управление производственной деятельностью	
	Б1.В.ДВ.01.01 Научные проблемы экономики строительства	
	Б1.В.ДВ.01.02 Экономика недвижимости	
	Б1.В.ДВ.02.01 Сметно-финансовые расчеты в строительстве	
	Б1.В.ДВ.02.02 Ценообразование и сметы в строительстве	
	Б1.В.ДВ.04.01 Автомобильные дороги и площадки	
	Б1.В.ДВ.04.02 Специальные разделы строительной механики	
	Б1.В.ДВ.05.01 Администрирование производственных процессов и документооборота	

1	2	3
	Б1.В.ДВ.05.02 Управление жизненным циклом инвестиционно-строительных проектов	3
	ФТД.01 Современные строительные материалы и технологии	
	Б1.В.05 Обследование и оценка недвижимости	
	Б1.В.06 Инженерное обеспечение объектов строительства	
	Б1.В.09 Девелопмент недвижимости различного назначения	
	Б1.В.ДВ.03.01 Надежность строительных конструкций и сооружений	
	Б1.В.ДВ.03.02 Сейсмостойкое строительство	
	ФТД.02 Прогрессивные железобетонные конструкции	4
	Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

* – этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются местом изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга магистранта осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе магистрантов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого магистрант должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если магистрант набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом»).

Максимальная сумма баллов, которую магистрант может набрать за семестр, составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую магистрант может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Индикаторы достижения компетенции*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0÷59	60÷69	70÷84	85÷100
		Оценка			
1	2	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1_{ПК-4} Оценивает инженерно-техническую возможность реализации проекта: выявляет ограничения застройки, анализирует результаты инженерных изысканий, оце-	Знать: основные условия реализации инвестиционно-строительного проекта.	Не знает основные условия реализации инвестиционно-строительного проекта.	Частично знает основные условия реализации инвестиционно-строительного проекта.	Достаточно знает основные условия реализации инвестиционно-строительного проекта.	В полном объеме знает основные условия реализации инвестиционно-строительного проекта.
	Уметь: организовывать и контролировать прединвестицион-	Не обладает умениями в рамках компетенции.	Частично обладает умениями в рамках компетенции.	Умеет фрагментарно организовывать и контролировать пре-	Умеет организовывать и контролировать прединвестицион-

1	2	3	4	5	6
нивает техниче-ские условия реализуемости проекта, транспортная доступность, проводит градостроительный анализ земельного участка. (2 этап)	ную подготовку инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками оценки технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности.	Не владеет навыками оценки технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности.	Не в полной мере владеет навыками оценки технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности.	днвестицион-ную подготовку инвестиционно-строительного проекта. На достаточном уровне владеет навыками оценки технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности.	ную подготовку инвестиционно-строительного проекта. На высоком уровне владеет навыками оценки технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности.
ИД-З_{ПК-4} . Выбирает рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров. (2 этап)	Знать: инженерно-технические, правовые и экономические параметры использования объекта недвижимости.	Не знает инженерно-технические, правовые и экономические параметры использования объекта недвижимости.	Частично знает инженерно-технические, правовые и экономические параметры использования объекта недвижимости.	Достаточно знает инженерно-технические, правовые и экономические параметры использования объекта недвижимости.	В полном объеме знает инженерно-технические, правовые и экономические параметры использования объекта недвижимости.
	Уметь: выбирать рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.	Не обладает умениями в рамках компетенции.	Частично обладает умениями в рамках компетенции.	Умеет фрагментарно выбирать рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.	Умеет выбирать рациональный вариант использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров.
	Владеть: навыками анализа инженерно-технических, правовых и экономических параметров использования объекта недвижимости.	Не владеет навыками анализа инженерно-технических, правовых и экономических параметров использования объекта недвижимости.	Не в полной мере владеет навыками анализа инженерно-технических, правовых и экономических параметров использования объекта недвижимости.	На достаточном уровне владеет навыками анализа инженерно-технических, правовых и экономических параметров использования объекта недвижимости.	На высоком уровне владеет навыками анализа инженерно-технических, правовых и экономических параметров использования объекта недвижимости.

* – на этапе освоения дисциплины.

Для допуска к зачету, магистрант должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то магистрант не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к зачету магистранту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На зачете магистрант может получить **20÷40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы магистранта оцениваются суммой баллов менее **20**, то магистранту выставляется **0** баллов.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
Высокий уровень «5» (зачтено)	85÷100	Заслуживает магистрант, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (зачтено)	70÷84	Заслуживает магистрант, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (зачтено)	60÷69	Заслуживает магистрант, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не зачтено)	0÷59	Заслуживает магистрант, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1_{ПК-4}, ИД-3_{ПК-4} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Примерные тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Модуль 1

1. *На сколько технических категорий в зависимости от суточной интенсивности движения подразделяются автомобильные дороги?*
 - a) на 2;
 - b) на 3;
 - c) на 5;
 - d) на 7.
2. *Какой параметр не относится к основным нормам проектирования внешних автомобильных дорог?*
 - a) наименьший радиус кривой в плане;
 - b) максимальный продольный уклон;
 - c) транспортная работа;
 - d) средний продольный уклон.
3. *На дорогах I категории расстояние между съездами должно быть не менее:*
 - a) 2 км;
 - b) 10 км;
 - c) 200 км;
 - d) 100 км.
4. *На дорогах II категории расстояние между съездами должно быть не менее:*

- a) 2 км;
- b) 5 км;
- c) 10 км;
- d) 50 км.

5. Какая из зон не входит в состав функциональных зон автовокзала?

- a) зона прибытия и отправления;
- b) зона вокзала;
- c) зона отстоя;
- d) зона санитарно-технического обеспечения.

Модуль 2

6. Назовите важнейшую задачу вертикальной планировки:

- a) создание благоприятных условий для размещения здания;
- b) придание рельефу наибольшей архитектурной выразительности;
- c) защита зданий от подтоплений;
- d) обеспечение допустимых уклонов.

7. С чего начинают проектирование вертикальной планировки в красных горизонталях?

- a) с проработки поперечного профиля улицы;
- b) с проработки продольного профиля улицы;
- c) с утверждения плана благоустройства;
- d) с определения опорных отметок.

8. Какие участки территории считаются наиболее удобными для организации стока дождевых вод?

- a) односкатные;
- b) 2-х и 4-х скатные;
- c) участки с замкнутым контуром;
- d) участки с нулевым уклоном.

9. Какой критерий не входит в перечень основных, определяющих степень благоприятности территории для строительства?

- a) уклон территории;
- b) проветриваемость территории;
- c) инсоляция территории;
- d) глубина залегания грунтовых вод.

10. Какой критерий является определяющим, при выборе территории для строительства?

- a) уклон территории;
- b) глубина залегания грунтовых вод;
- c) проветриваемость территории;
- d) инсоляция территории.

7.3.2 Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям

1-ый рейтинг-контроль

1. Дорожная сеть.

2. Государственные дороги и дороги местного значения.
3. Современные тенденции в развитии автомобильного транспорта и требования предъявляемые к автомобильным дорогам.
4. Сельскохозяйственные дороги.
5. Сеть автомобильных дорог. Принципы размещения.

2-ой рейтинг-контроль

1. Расположение поверхности дороги.
2. Проезжая часть.
3. Обочины.
4. Земляное полотно.
5. Кюветы.
6. Внутренний и внешний откосы.
7. Трасса автомобильной дороги.
8. Интенсивность движения.
9. План трассы.
10. Движение автомобиля по кривой.
11. Минимальные радиусы кривых.
12. Применение виража.
13. Уширение проезжей части на кривых.
14. Обеспечение видимости на кривых.
15. Продольный профиль и его оформление.
16. Принципы нанесения проектной линии.
17. Вертикальные кривые.
18. Продольный уклон.
19. Эксплуатационные характеристики грунтовых поверхностей.
20. Дорожная одежда.
21. Горизонтальные усилия.
22. Вертикальные силы.
23. Покрытие дорожной одежды.
24. Подстилающий слой.

7.3.3 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Дорожная сеть.
2. Государственные дороги и дороги местного значения.
3. Современные тенденции в развитии автомобильного транспорта и требования предъявляемые к автомобильным дорогам.
4. Сельскохозяйственные дороги.
5. Сеть автомобильных дорог. Принципы размещения.
6. Расположение поверхности дороги.
7. Проезжая часть.
8. Обочины.
9. Земляное полотно.
10. Кюветы.
11. Внутренний и внешний откосы.
12. Трасса автомобильной дороги.
13. Интенсивность движения.
14. План трассы.
15. Движение автомобиля по кривой.
16. Минимальные радиусы кривых.

17. Применение виража.
18. Уширение проезжей части на кривых.
19. Обеспечение видимости на кривых.
20. Продольный профиль и его оформление.
21. Принципы нанесения проектной линии.
22. Вертикальные кривые.
23. Продольный уклон.
24. Эксплуатационные характеристики грунтовых поверхностей.
25. Дорожная одежда.
26. Горизонтальные усилия.
27. Вертикальные силы.
28. Покрывание дорожной одежды.
29. Подстилающий слой.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебник. В 2 кн. Кн.1 / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. – М. : Высш. шк., 2009. – 646 с.
2. Славущий, А. К. Сельскохозяйственные дороги и площадки : учебник для студентов вузов по специальности «Сельскохозяйственное строительство» / А. К. Славущий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : АГРОПРОМИЗДАТ, 1986. – 447 с.

Дополнительная литература:

3. Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог : учебное пособие / М. В. Немчинов [и др.]. – М. : АСВ, 2009. – 280 с.
4. Седун, А. В. Практические работы по геодезии и разбивочным работам при строительстве автомобильных дорог : учебное пособие для учащихся техникумов по спец. «Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог и аэродромов» / А. В. Седун. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Недра, 1991. – 205 с
5. Подольский, В. П. Строительство автомобильных дорог. Земляное полотно : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки «Строительство» и «Автомобильные дороги и аэродромы» / В. П. Подольский, А. В. Глагольев, П. И. Поспелов ; ред. В. П. Подольский. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2014. – 432 с.
6. Строительство автомобильных дорог. Дорожные покрытия : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Автомобильные дороги и аэродромы» напр. подготовки

- «Транспортное строительство» и «Строительство» / ред. В. И. Подольский. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2015. – 304 с.
7. Ганиева, Т. Ф. Современные дорожно-строительные материалы : учебное пособие для студ. по спец. «Автомобильные дороги и аэродромы», напр. подготовки «Транспортное строительство» / Т. Ф. Ганиева, А. И. Абдуллин, М. Р. Идрисов. – СПб. : Проспект Науки, 2015. – 144 с.
 8. Грушко, И. М. Дорожно-строительные материалы. Сборник задач : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Автомобильные дороги», «Мосты и тоннели» / И. М. Грушко. – Харьков : «Вища школа», 1987. – 96 с.
 9. Ганьшин, В. Н. Таблицы разбивки круговых и переходных кривых : учебник для вузов / В. Н. Ганьшин, Л. С. Хренов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Недра, 1985. – 430 с.
 10. Цупиков, С. Г. Возведение земляного полотна автомобильных дорог : учебное пособие : / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек, Л. С. Цупикова ; науч. ред. С. Г. Цупиков. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 325 с.
– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565000>.
 11. Цупиков, С. Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : справочник / С. Г. Цупиков. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 928 с.
– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70500>.
 12. Дуюнов, П. К. Дороги в горной местности : монография / П. К. Дуюнов ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 220 с.
– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438364>.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
- **Гарант**
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь лекций, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях магистранту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая магистранту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность магистранта. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Самостоятельная работа магистранта является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа магистранта над усвоением учебного материала по учебной дисциплине

может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы магистранта определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Магистранты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Магистранту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и

рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Автомобильные дороги и площадки» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Архитектура и градостроительство	www.mosarcinform.ru
Весь строительный интернет	www.smu.ru
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	www.architector.ru
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	www.buildinform.ru
Информационная система по строительству	www.know-house.ru
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	www.stromtrading.ru
Информационно-поисковая система строителя	www.stroit.ru
Информационно-строительный портал	www.stroyportal.ru
Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство)	www.kodeksoft.ru
Российский строительный каталог	www.realesmedia.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	2	3	4
1	Лекционные занятия	Аудитории (№231) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2	Практические занятия	Аудитории (№230) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
3	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (№324) (компьютерный класс с выходом в Интернет) для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель