



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образование  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:  
405b5c38359ccac54e2afcf104510db6

Владелец: Навроцкий  
Александр Валентинович  
Действителен с 12.08.2024 по 05.11.2025

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО  
Факультет транспортных, инженерных систем и  
техносферной безопасности  
Декан Мензелинцева Надежда Васильевна  
26.06.2024 г.

Проектирование городских улиц и дорог

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Строительство и эксплуатация транспортных сооружения
Учебный план	08.03.01 Строительство
Профиль	Автомобильные дороги
Квалификация	Бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 5 курсовые работы 5		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	24	24	24	24
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56.35	56.35	56.35	56.35
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст. преподаватель Васильченко А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Проектирование городских улиц и дорог**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Автомобильные дороги

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительство и эксплуатация транспортных сооружений**

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Алексиков Сергей Васильевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

26.06.2024 г. № 10

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целями освоения дисциплины являются:	
Получение студентами теоретических и практических знаний в области проектирования городских улиц, ознакомление студентов с принципами технико-экономического обоснования размеров всех элементов улиц на основе комплексного учета ее значения, природных условий, требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок, предотвращение дорожно-транспортных происшествий и рациональной организации дорожного движения.	
Задачами дисциплины являются:	
- Приобретение навыков проектирования элементов городских улиц;	
- Изучение нормативных требований по безопасности дорожного движения в городских условиях	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы механики жидкости и газа
2.1.2	Инженерная геология
2.1.3	Инженерная геодезия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Автоматизированное проектирование автомобильных дорог
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
<i>УК-2.3: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности</i>	
Результаты обучения: студент обладает знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования сооружений, систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	
<b>ПК-2: Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом</b>	
<i>ПК-2.1: Выполнение расчетной части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом</i>	
Результаты обучения: студент знает: Правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов; Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог; Правила, основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам; студент умеет Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-исследовательских и строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам; Определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов автомобильных дорог; Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам; студент владеет: Сбором и анализом исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог, для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений, узлов и элементов автомобильной дороги при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам;	

**ПК-2.2: Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом**

Результаты обучения: студент знает: Правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов

Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог

студент умеет: Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-исследовательских и строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам

Анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам

Определять необходимые исходные данные для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом

студент владеет навыками: Подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам;

Сбора и анализа исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог, для разработки чертежей земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильной дороги при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам;

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	<b>Раздел 1. Обучение</b>			
1.1	Классификация городских дорог и улиц, городские перекрестки и площади. /Тема/	5	0	
1.1.1	Функциональная классификация городских дорог и улиц. Элементы поперечного профиля городских улиц. Классификация городских перекрестков и площадей. Планировка городских набережных. /Лек/	5	4	Эк
1.1.2	Расчет ширины проезжей части, тротуаров и зон озеленения улицы. компоновка элементов в поперечном профиле улицы; проектирование плана улицы /Пр/	5	8	Эк, К
1.2	Проектирование плана и продольного профиля улицы. Дорожные одежды городских улиц. /Тема/	5	0	
1.2.1	Проектирование плана улицы. Дополнительные проезды. Озеленение городских улиц. Автомобильные стоянки и их классификация. Определение необходимого числа парковочных мест у объектов массового обслуживания и в жилой застройке. Проектирование продольного профиля улиц. Методы расчета объемов земработ: метод профилей; метод картограмм. Классификация и конструкции дорожных одежд городских улиц и дорог. Дорожные одежды тротуаров и велодорожек. /Лек/	5	8	Эк
1.2.2	Конструирование дорожной одежды; проектирование продольного профиля участка улицы /Пр/	5	8	Эк, К
1.3	Организация рельефа городских территорий. /Тема/	5	0	
1.3.1	Задачи организации рельефа городских территорий. Продольные и поперечные уклоны улиц. Схема организации рельефа. Методы организации рельефа городских дорог и улиц: метод профилей; метод проектных горизонталей; смешанный метод. Увязка проезжих частей на перекрестках. Вертикальная планировка площадей. Вертикальная планировка автостоянок открытого типа. Организация рельефа дворовых территорий. /Лек/	5	6	Эк
1.3.2	Расчет объемов земработ по методам поперечных профилей, картограмм и сравнение результатов; проектирование размещения сетей инженерных коммуникаций /Пр/	5	8	Эк, К
1.4	Обеспечение водоотвода на городских улицах. /Тема/	5	0	
1.4.1	Системы канализования сточных вод. Закрытые и открытые системы водостоков. Конструкции элементов водосточной сети. Сброс сточных вод. Определение расчетного расхода дождевых вод. Метод предельных интенсивностей. Гидравлический расчет водосточных сетей. Размещение подземных коммуникаций. /Лек/	5	6	Эк
1.4.2	Проектирование плана организации рельефа на участке улицы методом проектных горизонталей /Пр/	5	8	Эк, К
1.4.3	Выполнение и защита курсовой работы /Ср/	5	12	К
1.4.4	Самостоятельная работа студента /Ср/	5	40	Эк

2	<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>			
2.1	Экзамен /Тема/	5	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	35.65	Эк
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	5	0.35	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

### 1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Контролирует разделы дисциплины 1-4 тема  
ПК-2: Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом. Контролирует разделы дисциплины 1-4 тема

### 2. Показатели и критерии оценивания компетенций

УК-2.3: контролируемые разделы - темы 1 - 4; оценочные средства - контрольная работа, экзамен.

ПК-2.1 контролируемые разделы - темы 1 - 4; оценочные средства - контрольная работа, экзамен.

ПК-2.2 контролируемые разделы - темы 1 - 4; оценочные средства - контрольная работа, экзамен.

### 3. Описание шкал оценивания

#### 3.1. Оценочное средство - курсовая работа:

18,0 – 20,0 Курсовая работа выполнена на высоком уровне (расчет выполнен без ошибок, ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные)

14,0 – 17,0 Курсовая работа выполнена на хорошем уровне (имеются незначительные замечания, ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные).

10,0 – 13,0 Курсовая работа выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются замечания, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные в 65-75% случаев).  
менее 9,0 Курсовая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные менее, чем в 65 %)

#### 3.2. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: зачёт сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: зачёт сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: зачёт сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 - 14 баллов: зачёт не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

### 4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

#### 4.1. Контрольная работа

оценочное средство контрольная работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине. Курсовая работа показывает навыки студента умения работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме. Курсовой проект является одним из видов самостоятельной работы студентов, входит в учебный план дисциплины «Реконструкция автомобильных дорог» как обязательный элемент учебной деятельности и включает контрольные задания по изучаемым темам дисциплины: «Реконструкция автомобильных дорог». Задания для курсового проекта составляются преподавателем. Варианты выдаются преподавателем на первом занятии. Срок сдачи контрольной работы оговаривается – 15-30 марта текущего учебного года. Основные требования к выполнению курсового проекта (рекомендуемые объем, структура, содержание, оформление и т.д. изложены в учебно- методическом пособии к дипломному и курсовому проектированию студентов по дисциплине «Проектирование городской улицы». Учебно-методическое пособие к курсовой работе/Сост. В.М. Попов, Д.В. Ивасик, А.А. Васильченко - Волгоград: ВолгГАСУ, 2019. -46с.

Пример контрольных заданий по оценочному средству оценивания компетенций «Курсовая работа»:

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИАиС

КАФЕДРА СиЭТС.

ЗАДАНИЕ №

На курсовой проект «Вертикальная планировка»

Студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

#### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

1. План участка магистральной улицы \_\_\_\_\_ общего городского \_\_\_\_\_ значения, С горизонталями в закрепленных красных линиях в городе \_\_\_\_\_ Саратове \_\_\_\_\_
2. Перспективная интенсивность движения пешеходов: \_\_\_\_\_ 4130 \_\_\_\_\_ чел/ч
3. Перспективный состав движения в обоих направлениях:  
Л \_\_\_\_\_ 379 \_\_\_\_\_ ед/ч; Г \_\_\_\_\_ 274 \_\_\_\_\_ ед/ч; А \_\_\_\_\_ 120 \_\_\_\_\_ ед/ч
4. Данные о грунтах:  $h_p =$  \_\_\_\_\_ 0,35 \_\_\_\_\_; грунт земполотна \_\_\_\_\_ суглинок \_\_\_\_\_
5. Данные об объектах светофорного регулирования:  
 $t_{зел}$  \_\_\_\_\_ 34 \_\_\_\_\_ с;  $t_{жел}$  \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ с;  $t_{крас}$  \_\_\_\_\_ 30 \_\_\_\_\_ с.

#### СОСТАВ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1. Расчет и обоснование плановых элементов городской улицы.
2. Проектирование поперечного профиля улицы.
3. Проектирование размещения подземных коммуникаций.
4. Проектирование плана улицы.
5. Проектирование продольного профиля улицы.
6. Конструирование дорожной одежды.
7. Организация рельефа улицы методом проектных горизонталей.
8. Расчёт объёмов земляных работ.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

1. Расчетно-пояснительная записка.
2. Графическая часть:
  - 2.1. продольный профиль и поперечные профили улицы (на миллиметровой бумаге).
  - 2.2. план улицы и план организации рельефа улицы.

Преподаватель: \_\_\_\_\_

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лобанов Е.М. транспортная планировка городов. М., Транспорт, -1989г.
2. Учебно- методическое пособие к дипломному и курсовому проектированию «Проектирование городской улицы». ИАиС ВолгГТУ 2019.

#### 4.2. Экзамен

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом экзамена. Экзамен проводится письменной форме в виде ответов экзаменационные билеты, составленным на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины.

4.2.1. При проведении экзамена студенту выдаётся билет в который включены 2 вопроса из приведённого ниже перечня. На протяжении 30 минут студент кратко (конспективно) излагает в письменной форме ответы на вопросы. После написания ответа состоится собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента.

Примерные вопросы, выносимые на экзамен:

1. На какие категории подразделяются улицы и дороги в зависимости от интенсивности движения и назначения? (Скоростные дороги, магистральные улицы и дороги, улицы и дороги местного значения.)
2. Какие улицы и дороги относятся к Улицам специального назначения? (Главные и торговые улицы, набережные, парковые дороги).
3. Какие выделяют полосы на магистральных улицах с большим движением? (Для движения легковых, грузовых автомобилей, общественного транспорта).
4. Чем определяться ширина проезжей части и тротуаров должна? (Необходимая ширина проезжей части и тротуаров должна определяться в соответствии с составом и размером перспективных транспортных потоков и пешеходов в периоды максимального движения для наиболее загруженного участка).
5. С какой целью предусматривают устройство разделительные полосы? (Для разделения встречных потоков безрельсовых транспортных средств, отделения транзитных потоков от местного движения и изоляции транспортных и пешеходных потоков устраивают разделительные полосы.)
6. Какой ширины устраиваются велосипедные дорожки. (Ширина велосипедных дорожек должна быть не менее 1,5 м для движения в один ряд и 2,5 м для движения в два ряда в одном направлении.)
7. Как рассчитывается ширина тротуаров? (Ширина тротуаров определяется в соответствии с размерами движения пешеходов в оба направления, принимая ширину одной полосы движения 0,75 м).
8. Что учитывают при выборе пород зеленых насаждений? (При выборе пород зеленых насаждений учитывают их санитарно-гигиенические и декоративные качества.)
9. Какая применяется посадка деревьев? (Однорядная на тротуарах и газонах, двухрядная-на бульварных, газонах вдоль сквера, парков и аллей; многорядная для укрепления защитного действия полосы озеленения от выхлопных газов автомобилей, пыли и шума, создаваемых городским транспортом.)

10. Что необходимо учитывать при размещении зеленых насаждений вдоль улиц и дорог?  
(При размещении зеленых насаждений вдоль улиц и дорог следует учитывать обеспечение водителям видимости транспорта на углах, пересечениях и разветвлениях дорог в одном уровне.)
11. Как размещается трамвайное полотно на улицах?  
(Для трамвайного полотна на улицах выделяют специальные полосы в уровне проезжей части или на обособленном полотне, приподнятом над проезжей частью и ограниченной бортовыми камнями).
12. Что необходимо учитывать при проектировании автостоянки?  
(удобный въезд и выезд во всех направлениях, возможность маневра и разворота автомобиля без помех для других автомобилей, удобство и безопасность посадки и высадки пассажиров, наименьшие перепробеги транспорта при использовании автостоянки).
13. Какие показатели влияют на выбор типа пешеходного перехода?  
(характер окружающей застройки, рельеф местности, геологические и гидрогеологические характеристики, степень использования подземного пространства, условия организации и безопасности движения транспорта и пешеходов).
14. В каком случае пешеходные переходы размещаются в уровне проезжей части?  
(при интенсивности движения транспорта, превышающей 250 прив. ед./ч суммарно по всем полосам движения в одном направлении, на пересечениях улиц, в местах размещения остановочных пунктов наземного пассажирского транспорта общего пользования).
15. Какова минимальная ширина подземного или надземного пешеходного перехода?  
(Минимальную ширину подземного или надземного пешеходного перехода следует принимать равной 4,0 м, минимальную высоту - 2,3 м.)
16. Как подразделяются подземные сети?  
(Подземные сети подразделяют на транзитные, магистральные и распределительные (разводящие). Располагают их под улицами города.)
17. Какие размеры коллектора применяются для размещения подземных сетей?  
(Размеры коллектора: высота – 1,8 – 3,0 м и ширина – 1,5 – 2,7 м. Обычно он имеет прямоугольное сечение, но возможно сооружение круглых коллекторов из сборных железобетонных блоков.)
18. Где рекомендуется располагать газопроводы.  
(Газопроводы следует располагать совместно с водопроводами под полосами озеленения или техническими полосами).
19. Перечислите основные искусственные сооружения на городских улицах и дорогах.  
(мосты, путепроводы, эстакады, тоннели, виадуки, дамбы, пешеходные мосты, подпорные стенки, стенки набережных, берегоукрепительные сооружения, трубы, лестничные сходы).
20. Какой габарит над проезжей частью для искусственных сооружений на городских улицах и дорогах применяется.  
(5 метров.)
21. Каким размером проектируются водопропускные трубы и малые ИС под городскими улицами и дорогами.  
(на полную ширину земляного полотна с учётом перспективы)
22. Как определяется пропускная способность городских улиц и дорог?  
(Пропускная способность городских улиц и дорог определяется числом полос движения и их пропускной способностью)
23. Какие скорости принимаются в качестве скоростей потока при определении пропускной способности полосы движения?  
(скорости, соответствующие максимальной эффективности автомобильных перевозок и функциональному назначению улицы или дороги)
24. На основании чего назначаются поперечный профиль и количество полос движения на проезжей части.  
(На основании перспективной часовой пиковой интенсивности движения).
25. Что является основанием для выделения специальных полос для преимущественного движения общественного транспорта, легковых и грузовых автомобилей.  
(состав движения, интенсивность и скорость движения транспорта, а также требований безопасности движения, на проезжей части магистральных дорог).
26. Какие поперечные профили следует предусматривать на городских улицах?  
(На проезжей части прямолинейных участков - с двухскатным поперечным профилем; Поперечный профиль тротуаров, велосипедных дорожек, газонов, парковочных мест следует устраивать односкатным, с уклоном в сторону проезжей части)
27. От чего зависит ширина полосы движения?  
(Ширину полос движения следует назначать в зависимости от классификации категории улиц и дорог населённых пунктов).
28. В каких случаях предусматривается устройство боковых проездов?  
(В случаях, когда расчётная интенсивность движения всех видов транспорта на проезжих частях магистральных дорог превышает 75 % их пропускной способности)
29. Какие мероприятия предусматриваются на кривых в плане радиусом 400 м и менее.  
(предусматривается уширение проезжей части при наличии грузового или общественного транспорта.)
30. Какое минимальное расстояние между двумя переломами продольного профиля для магистральных городских дорог и магистральных улиц общегородского значения следует применять?  
(не менее 200 м.).
31. Что такое вертикальная планировка?  
(Это инженерное мероприятие по искусственному изменению, преобразованию и улучшению существующего рельефа местности для использования его в градостроительных целях).
32. Основные методы разработки вертикальной планировки п?  
(проектных (красных) отметок, проектных (продольных и поперечных) профилей, проектных (красных) горизонталей).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Девятков	Основы проектирования автомобильных дорог: учеб. пособие на рус. и нем. яз. по направлению 550100 (270100.62) Стр-во с профилем подгот. "Автомобил. дороги"	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2009	
Л1.2	Зурабова, Косицына, Коростелева	Проект планировки города: метод. указания к курсов. работе по дисциплине "Планировка, застройка и реконструкция населен. мест"	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2011	
Л1.3	Шведовский П. В., Лукша В. В., Чумичева Н. В.	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учеб. пособие для вузов : в 2-х ч. Ч. 1. План, земляное полотно	Минск: Нов. знание, 2015	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64776">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64776</a>
Л1.4	Шведовский П. В., Лукша В. В., Чумичева Н. В.	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учеб. пособие для вузов : в 2-х ч. Ч. 2. Обустройство автомагистралей	Минск: Нов. знание, 2017	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64776">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64776</a>
Л1.5	Бойков, Поспелов, Федотов	Автоматизированное проектирование автомобильных дорог: учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров "Стр-во" (профиль подгот. "Автомоб. дороги")	Москва: Академия, 2015	
Л1.6	Федотов, Поспелов	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учеб. для вузов по специальности "Автомоб. дороги и аэродромы" направления подгот. "Трансп. стр-во" и направлению подгот. бакалавров "Стр-во" (профиль подгот. "Автомоб. дороги") : в 2 кн.	Москва: Академия, 2015	
Л1.7	Федотов, Поспелов	Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учеб. для вузов по специальности "Автомоб. дороги и аэродромы" направления подгот. "Трансп. стр-во" и направлению подгот. бакалавров "Стр-во" (профиль подгот. "Автомоб. дороги") : в 2 кн.	Москва: Академия, 2015	
Л1.8	Попов В. М., Ивасик Д. В., Васильченко А. А.	Проектирование городских улиц и дорог: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2020	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	<a href="https://rosavtodor.gov.ru">https://rosavtodor.gov.ru</a> Нормативные документы в автодорожной области			
Э2	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> Электронная научная библиотека			
Э3	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»			
6.3 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	СДО "Moodle"			
6.3.1.2	Windows			
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC			
6.3.1.4	LibreOffice			
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)				
6.3.2.1	Библиотека (НТБ)			
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета			
6.3.2.3	ЭБС "Лань"			
6.3.2.4	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ			
6.3.2.5	Электронный каталог ИБЦ ИАиС			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.			
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. /Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра).			

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения.

Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельное выполнение и оформление заданий курсовой работы, аналогичных выполненным на занятиях.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.3.1

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.