

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Изыскания и проектирование железных дорог»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.4 «ИЗЫСКАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»
для направления подготовки
08.03.01 «Строительство»

по профилю
«Автомобильные дороги»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Изыскания и проектирование железных дорог»
Протокол № 4 от 20 января 2026 г.

Заведующий кафедрой

«Изыскания и проектирование железных
дорог»

20 января 2026 г.

С.В.Шкурников

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство дорог
транспортного комплекса»
Протокол № от 20 г.

Заведующий кафедрой

«Строительство дорог транспортного
комплекса»

_____ 20 г.

А.Ф. Колос

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

_____ 20 г.

А.Ф. Колос

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Изыскания и проектирование автомобильных дорог» (Б1.В.4.) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «31» мая 2017 г., приказ Минобрнауки России № 481 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1456, от 08.02.2021 №83, от 27.02.2023 г. № 208, с учетом профессионального стандарта 10.014 "Специалист в области проектирования автомобильных дорог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 июля 2022 года № 401н.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области проектирования современных автомобильных дорог.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение нормативной литературы в области изыскания и проектирования современных автомобильных дорог;
- изучение отечественного и зарубежного опыта по проектированию, автомобильных дорог;
- изучение вопросов, связанных с обеспечением безопасности на автомобильных дорогах;
- изучение методов оценки пропускной способности автомобильных дорог.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций (части компетенций). Сформированность компетенций (части компетенций) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

- контроля, проверки и приемки работ по инженерным изысканиям, исследованиям и обследованию, результатов работ субподрядчиков;
- сбора данных и анализа результатов инженерных изысканий и исследований для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений и других элементов автомобильных дорог;
- разработки ведомостей объемов работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом	
ПК-1.1.8 Знает основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	<i>Обучающийся знает:</i> основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам
ПК-2 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом автомобильных дорог	
ПК-2.3.3 Владеет навыками проверки соответствия разработанных узлов и элементов автомобильных дорог выполненным расчетам и проверки	<i>Обучающийся владеет:</i> проверки соответствия разработанных узлов и элементов автомобильных дорог выполненным расчетам и проверки

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
соответствия чертежей узлов и элементов автомобильных дорог генеральной схеме, общему виду, плану, продольному и поперечному профилю, строительному генеральному плану автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	соответствия чертежей узлов и элементов автомобильных дорог генеральной схеме, общему виду, плану, продольному и поперечному профилю, строительному генеральному плану автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам
ПК-2.3.4 Владеет навыками разработки генеральной схемы, общего вида, плана, продольного и поперечного профиля, строительного генерального плана автомобильных дорог при проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими информационными моделями объекта капитального строительства	<i>Обучающийся владеет:</i> навыками разработки генеральной схемы, общего вида, плана, продольного и поперечного профиля, строительного генерального плана автомобильных дорог при проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими информационными моделями объекта капитального строительства

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль				
		1	2	3	4	5
Контактная работа (по видам учебных занятий)	304	64	64	64	64	48
В том числе:						
– лекции (Л)	160	32	32	32	32	32
– практические занятия (ПЗ)	144	32	32	32	32	16
– лабораторные работы (ЛР)						
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	300	40	80	80	40	60
Контроль	116	4	36	36	4	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, З, КП	З	Э, КП	Э, КП	З	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	720/20	108/3	180/5	180/5	108/3	144/4

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), курсовой проект (КП)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
Модуль 1			

1	Общий курс автомобильных дорог	Лекция 1 (4 часа): Возникновение и развитие транспорта. Виды транспорта Пути сообщения ретроспектива развития.	ПК 1.1.8
		Практическое занятие №1 (4 часа): Оценка сети автомобильных дорог в заданном районе.	ПК1.1.8
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК 1.1.8
		Лекция 2 (6 часов): Классификации автомобильных дорог, городских дорог и улиц, дорог промышленного транспорта.	ПК-2.3.4
		Практическое занятие №2 (6 часов): Разработка поперечного профиля участка городской улицы и конструктивного разреза дороги общей сети.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8 П-2.3.4
		Лекция 3 (6 часов): Основные конструктивные элементы автомобильных дорог, городских дорог улиц, дорог промышленного транспорта.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Практическое занятие №3 (2 часа): Определение геометрических параметров дороги промышленного транспорта и городской улицы.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 4 (6 часов): Элементы обустройства автомобильных дорог.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Практическое занятие №4 (4 часа): Разработка схемы размещения светофоров. Практическое занятие №5 (2 часа): Определение потребного количества автозаправочных станций. Практическое занятие № 6 (2 часа): Компоновка площадки отдыха Практическое занятие № 7 (4 часа) Разработка схемы автобусной остановки в зависимости от дорожных условий	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 5 (4 часа): Основные понятия о дорожной одежде условиях работы и видах.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Практическое занятие №8 (4 часа):	ПК-1.1.8

		Составление схемы конструктивных слоев дорожной одежды для заданных условий	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 6 (4 часа): Основные понятия в области пересечений и примыканий автомобильных дорог.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.4
		Практическое занятие №9 (4 часа): Составление схемы обеспечения видимости на пересечении автомобильных дорог в одном уровне.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.4
		Лекция 7 (2 часа): Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильной дороги.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа: Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
Модуль 2			
2	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	Лекция 1 (2 часа) Нормы проектирования автомобильных дорог	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 1 (12 часов) Определение основных геометрических параметров автомобильной дороги.	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 2 (4 часа). Движение автомобиля по дороге	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 3 (4 часа) Кривые автомобильных дорог в плане	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 4 (4 часа). Проектирование плана трассы	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 2 (6 часов). Проектирование плана трассы	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4

		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 5 (4 часа). Определение положения проектной линии продольного профиля	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 3 (6 часов). Проектирование продольного профиля	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 6 (2 часа) Пересечение и примыкание автомобильных дорог.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 7 (2 часа) Архитектурно-ландшафтное проектирование автомобильных дорог	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 8 (2 часа). Особенности трассирования автомобильных дорог в характерных ландшафтах.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 9 (2 часа). Виды малых водопропускных сооружений и требования к ним.	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 4 (6 часов). Малые водопропускные сооружения	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 10 (2 часа). Расчет пропускной способности дорожных труб. Виды поверхностного стока.	ПК-1.1.8
		Лекция 11 (2 часа). Проектирование притрассовых автомобильных дорог	ПК-1.1.8
		Лекция 12 (2 часа) Оценка проектных	ПК-1.1.8

		решений при проектировании автомобильных дорог	
		Практическое занятие 5 (2 часа). Оценка проектных решений при проектировании автомобильных дорог	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
Модуль 3			
3	Пропускная способность автомобильных дорог	Лекция 1 (8 часов). Характеристики транспортных потоков	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 1 (4 часов). Разработка график координированного управления на магистрали.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование.	ПК-1.1.8
		Лекция 2 (8 часов). Интенсивность движения. Прогнозирование интенсивности движения.	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 2 (8 часов). Прогнозирование интенсивности движения между сетью корреспондирующих населенных пунктов.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование.	ПК-1.1.8
		Лекция 3 (8 часов). Оценка пропускной способности автомобильных дорог	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 3 (2 часа). Пропускная способность участка дороги (двух, трех, четырех, многополосной). Практическое занятие 4 (2 часа). Построение линейного графика пропускной способности и коэффициента загрузки. Практическое занятие 5 (2 часа). Пропускная способность пересечения в одном уровне без светофорного регулирования. Практическое занятие 6 (2 часа). Пропускная способность кольцевого пересечения Практическое занятие 7 (2 часа). Пропускная способность в особых условиях (малых населенных пунктах, железнодорожных переездов).	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия. Курсовое проектирование.	ПК-1.1.8

		Лекция 4 (8 часов). Организация движения на участках дорог и улиц	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 8 (10 часов). Организация движения и оценка пропускной способности на участке улицы со светофорным регулированием.	ПК-1.1.8
Модуль 4			
4	Дорожные условия и безопасность движения	Лекция 1 (4 часа). Нормативно-правовое регулирование в области организации безопасности дорожного движения». Система ВАДС «водитель-автомобиль-дорога»	ПК-1.1.8
		Лекция 2 (4 часа). Факторы связанные с безопасностью движения факторы, связанные с человеком; факторы связанные с транспортным средством; факторы связанные с дорогой; факторы связанные с внешней средой.	ПК-1.1.8
		Лекция 3 (8 часов). Дорожно-транспортные происшествия	ПК-2.3.3
		Практическое занятие 1 (2 часа). Метод выявления опасных участков дороги на основе анализа данных о ДТП. Практическое занятие 2 (2 часа). Метод выявления опасных участков дороги на основе коэффициентов аварийности. Практическое занятие 3 (4 часа). Определение итогового коэффициента аварийности. Практическое занятие 4 (4 часа). Построение линейного графика коэффициентов аварийности. Практическое занятие 5 (2 часа). Исследование технической возможности предотвращения наезда транспортного средства на пешехода велосипедиста при не ограниченной обзорности и видимости.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа. Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-1.1.8
		Лекция 4 (8 часов). Обеспечение безопасности при проектировании дорог автомобильных дорог	ПК-1.1.8 ПК-2.3.4
		Практическое занятие 6 (4 часа) Составление схемы дорожной разметки для заданного участка дороги. Практическое занятие 7 (4 часа) (Составление схемы расстановки дорожных знаков и светофоров для заданного участка. Практическое занятие 8 (2 часа)	ПК-1.1.8 ПК-2.3.4

		Обеспечение видимости на пересечении автомобильных дорог в одном уровне	
		Лекция 5 (8 часов). Методы повышения безопасности движения на эксплуатируемых автомобильных дорогах	ПК-2.3.3
		Практическое занятие 9 (4 часа). Оценка степени опасности пересечения с использованием метода конфликтных точек. Практическое занятие 10 (4 часа). Ограждение мест производства дорожных работ.	ПК-2.3.3
Модуль 5			
5	Экологические аспекты проектирования автомобильных дорог	Лекция 1 (6 часа). Экологические аспекты проектирования автомобильных дорог.	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 2 (14 часа). Мероприятия по охране окружающей среды	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 1 (2 часа). Оценка величины шумового режима на прилегающей территории Практическое занятие 2 (2 часа). Оценка величины загрязнения атмосферного воздуха Практическое занятие 3(2 часа). Определение объема снимаемого плодородного слоя почвы перед началом строительных работ. Практическое занятие 4 (2 часа). Оценка возможности использования снятого плодородного слоя почвы для рекультивации откосов насыпи. Практическое занятие 5 (2 часа). Расчет платы за размещение лишнего грунта на полигоне Практическое занятие 6 (2 часа). Определение размеров водоохранных зон Практическое занятие 7 (2 часа). Расчет платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты с территории строительной площадки	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Лекция 3 (4 часа). Инженерно-экологические изыскания для строительства	ПК-1.1.8
		Самостоятельная работа Проработка нормативной и учебной литературы по	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4

		вопросам тематики лекционного занятия.	
		Лекция 4 (8 часов). Проектирование дорог в сложных природных условиях	ПК-1.1.8
		Практическое занятие 8 (2 часа). Описание природных условий района строительства.	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4
		Самостоятельная работа Проработка нормативной и учебной литературы по вопросам тематики лекционного занятия.	ПК-2.3.3 ПК-2.3.4

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
Модуль 1						
1	Общий курс автомобильных дорог	32	32	0	40	104
	Итого	32	32	0	40	104
Модуль 2						
2	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	32	32	0	80	144
	Итого	32	32	0	80	144
Модуль 3						
3	Пропускная способность автомобильных дорог	32	32	0	80	144
	Итого	32	32	0	80	144
Модуль 4						
4	Дорожные условия и безопасность движения	32	32	0	40	104
	Итого	32	32	0	40	104
Модуль 5						
5	Экологические аспекты проектирования автомобильных дорог	32	16	0	60	108
	Итого	32	16	0	60	108
	Итого	160	144	0	300	604
Контроль						116
Всего (общая трудоемкость, час.)						720

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Перечень лицензионных программ представлен на внутреннем портале ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>.

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru> / — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ). Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.gost.ru/wps/portal, свободный. — Загл. с экрана;

- Правительство Российской Федерации. Интернет-портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.government.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

- Российская газета - официальное издание для документов Правительства РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books> — Загл. с экрана;

- Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана;

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация: учебное пособие / М.В. Садило, Р.М. Садило. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. -367 с.: ил.; [24]л. ил. – (Высшее образование).

2. Быков, Ю.А., Свинцов, Е.С. Основы проектирования, строительства и реконструкции железных дорог. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2009. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4162>
3. Васильев А.П., Лупанов А.П., Силкин В.В., Ушаков В.В., Яковлев Ю.М., Петрович П.П., Чванов В.В. Реконструкция автомобильных дорог. Учебник для вузов / Под ред. А.П. Васильева. — М., Издательство АСВ, 2015.-848с.
4. Водный Кодекс Российской Федерации. [Текст]: Федеральный закон: [принят 22.08.2004 N 122-ФЗ с изменениями, внесенными Федеральным законом от 29 декабря 2004 года N 199-ФЗ]. - М.: "Российская газета" от 31.08.2004 №188.
5. ВСН 103-74 Технические изыскания по проектированию пересечений и примыканий автомобильных дорог.
6. ВСН 18-84 Указания по архитектурно-ландшафтному проектированию автомобильных дорог
7. ВСН 208-89 Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог
8. ГОСТ 30413-96. Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием.
9. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности движения.
10. ГОСТ Р 50970-2011. Технические средства организации движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения.
11. ГОСТ Р 509971-2011 Технические средства организации движения. Светоотражатели дорожные. Общие технологические требования. Правила применения.
12. ГОСТ Р 51256 -2011 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования.
13. ГОСТ Р 51256-2011. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования.
14. ГОСТ Р 52289-2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.
15. ГОСТ Р 52290-2004. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.
16. ГОСТ Р 52398-2005. Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования.
17. ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог
18. ГОСТ Р 52766-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.
19. Дорожные условия и безопасность движения: учебник для вузов / В.Ф. Бабков. - М.: Транспорт, 1993. - 271 стр.
20. Евтюков С.А., Васильев Я.В. Реконструкция и экспертиза ДТП в примерах. Издательский дом «Петрополис». Санкт-Петербург, - 324с.36 илл.
21. Земельный Кодекс Российской Федерации. [Текст]: Федеральный закон: [принят 25.10.2001 N 136-ФЗ с изменениями, внесенными Федеральным законом от 30 декабря 2015 года N 431-ФЗ]
22. Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебник в 2 кн. / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - Москва: Академия, 2015.
Копыленко, В.А. Малые водопропускные сооружения на дорогах России. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 444 с. —
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3579>.
23. Лесной Кодекс Российской Федерации. [Текст]: Федеральный закон: [принят 08.11.2006 N 200-ФЗ с изменениями, внесенными Федеральным законом от 13 июля 2015 года N 233-ФЗ]. (Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 13.07.2015, N 0001201507130077).

24. Методические рекомендации по назначению мероприятий для повышения безопасности движения на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий. – Росавтодор, 2000.

25. Методические рекомендации по нанесению дорожной разметки на цементобетонные покрытия автомобильных дорог. – Минтранс РФ, ГСДХ, 2004.

26. Методические рекомендации по определению износа горизонтальной дорожной разметки по площади. – Минтранс РФ, ГСДХ, 2004.

27. Об охране окружающей среды. [Текст]: Федеральный закон: [принят 10.01.2002 N 7-ФЗ с изменениями, внесенными Федеральным законом от 03.07.2016 N 358-ФЗ].

28. Общий курс автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие / А.А. Ильин, Е.И. Макарова, Е.В. Русанова, В.А. Черняева. – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016 – 39 с.

29. ОДМ 218.2.020-2012 Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог. Разработан АНО «Институт Проблем Безопасности Движения» (Автономная некоммерческая организация «ИПБД»), Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом (МАДИ), Иркутским государственным техническим университетом, Тихоокеанским государственным университетом, ФГУП «РОСДОРНИИ», ООО «ИНЭМДорТранс».

30. ОДМ 218.4.004-2009 Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог.

31. ОДМ 218.4.005-2010 Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.

32. ОДМ 218.5.003-2010 Рекомендации по применению геосинтетических материалов в строительстве и ремонте автомобильных дорог утвержден Росавтодор Москва 2009 г.

33. ОДМ 218.6.003-011 Методические рекомендации по применению светофорных объектов на автомобильных дорогах.

34. ОДМ 218.6.015-2015 Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации.

35. ОДМ 218.6.019-2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ

36. ОДМ Рекомендации по применению ударобезопасных направляющих устройств из композиционных материалов на автомобильных дорогах общего пользования. – Минтранс России, 2003.

37. ОДМ Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. – Минтранс России, 2003.

38. ОДН 218.012.-99. Общие технические требования к ограждающим устройствам на мостовых сооружениях, расположенных на магистральных автомобильных дорогах.

39. ОДН 218.3.039-2003. Укрепление обочин автомобильных дорог. – Минстрой России, 2003.

40. ОДН. 218.0.006–2002. Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. Основные положения.

41. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования/А.Э Горев Е.М. Олещенко. - 4-е изд., перераб.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.-256с.

42. Организация и безопасность дорожного движения: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Н. Пугачёв, А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 272 стр.

43. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования /А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.-256с

44. Постановление правительства Российской Федерации от 28 сентября 2009 года № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации.

45. Приказ министерства транспорта РФ от 7 февраля 2007г. № 16 «Об утверждении правил присвоения автомобильным дорогам идентификационных номеров».

46. Пути сообщения, технологические сооружения: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Э.Р. Домке Ю.М. Ситников К.С. Подшивалова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 400с. - (сер. Бакалавриат)

47. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий: учебник для студ. высш. учеб. заведений/Э.Р. Домке. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.-288с.

48. Рекомендации по применению ограждающих устройств на мостовых сооружениях автомобильных дорог. – Минтранс России, 2001.

49. Российская Федерация. Постановление правительства. О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий [Текст]: постановление правительства: [принят 05.03.2007 № 145].

50. Российская Федерация. Постановление правительства. О порядке установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог [Текст]: постановление правительства: [принят 12.10.2006 № 611].

51. Российская Федерация. Постановление правительства. О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию [Текст]: постановление правительства: [принят 16.02.2008 № 87]. - М.: "Российская газета" от 27 февраля 2008 г. N 41, в Собрании законодательства Российской Федерации от 25 февраля 2008 г. N 8 ст. 744.

52. Российская Федерация. Постановление правительства. О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах: [Текст]: постановление правительства: [принят 13.09.2016 № 913].

53. Российская Федерация. Приказ Госкомэкологии. Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации [Текст]: постановление Госкомэкологии: [принят 16.05.2000 № 372].

54. Российская Федерация. Приказ Минтранса. Об утверждении Норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог [Текст]: постановление Минтранса: [принят 06.08.2008 № 126]. (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.09.2008 N 12203).

55. Руководство по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах. Разработан: ОАО "Гипродорнии" НИПИ территориального развития и транспортной инфраструктуры. Утвержден: Минтранс России от 2003-06-19. Опубликовано: ФГУП "Информавтодор" № 2003.

56. Свинцов, Е.С. Экологическое обоснование проектных решений. [Электронный ресурс] / Е.С. Свинцов, О.Б. Суровцева, М.В. Тишкина. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2006. — 302 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6080>.

57. Сильянов В.В., Домке Э.Р. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц. - М.: Академия, 2008. - 347с.

58. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства

59. СП 113330-2012 Стоянки автомобилей. – Госстрой России

60. СП 115.13330. Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95

61. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003

62. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2)

63. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*

64. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* (с Изменением №1)

65. СП 37.13330.2012 «СНиП 2.05.07-91* (1996). Промышленный транспорт».

66. СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01 89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

67. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
68. СП 51.13330.2011 Защита от шума Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
69. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог / Под. ред. С.Г. Цупикова. М.: – «Инфра-Инженерия», 2005. - 928с.;
70. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 014/2011 Безопасность автомобильных дорог. Утвержден решением комиссии Таможенного Союза от 18 октября 2011 года № 827.
71. Техническое обслуживание автомобильных дорог: учеб. Пособие /А.А. Ильин А.Ф. Колос. – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС. -2019 – 75 с.
72. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия: учебник для учреждений высш. проф. образования / [В.П. Подольский, П.И. Пospelов, А.В. Глагольев, А.В. Смирнов] под ред. В.П. Подольского М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304с.
73. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник для студентов. высш. учеб. заведений /В.В. Сильянов, Э.Р. Домке. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 352с.
74. Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "О безопасности дорожного движения».
75. Федеральный закон Российской Федерации от 8 ноября 2007г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации».
76. Финские нормы на асфальт 2000: Сопроводительная комиссия по покрытиям PANKry, Хельсинки (Finish Specifications for asphalt 2000: Advisory commission on pavements PANKry, Helsinki)
77. Экологическая оценка проектных решений: учеб. пособие / О.Б. Суровцева, Д.О. Шульман. СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2018. - 63с.
78. Эксплуатация автомобильных дорог (издание второе) Учебное пособие Екатеринбург: Урал. Гос. лесотехн. ун-т 2008 -267 стр.
79. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2т. – Т1: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Васильев. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия»,2011. - 320с.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

Разработчик рабочей программы, старший преподаватель

_____ 20 ____ г.

_____ А.А. Ильин

Разработчик рабочей программы, старший преподаватель

_____ 20 ____ г.

_____ Е.А. Лебедева