

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Академия дорожного хозяйства

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 - Строительство, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Кафедра № 160 - Академия дорожного хозяйства

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4336178-2024

Образовательный стандарт № 141/а  
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

И.о. директора академии

*О.А. Морякова*

Председатель учебно-методической комиссии

*О.А. Морякова*

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 28.02.2024









Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Автомобильные дороги - прием 2024 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8										
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП			ЗЕТ					
	Итого	24	54		6	7		1	22	7920	1460	572	1600		220	1152	208	112	160		32	936	208	160	112		26	972	208	48	192		27	756	140	20	120		21		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	50		6	7		1	22	7632	1460	508	1536		212	1080	208	80	160		30	864	208	128	112		24	972	208	48	192		27	756	140	20	120		21		
Б1.01	История России	2	1					2		144	64		64		4																								История	110	
Б1.02	История транспорта		3							72	16		16		2																								История	110	
Б1.03	Основы Российской государственности		1							72	16		16		2																								АБП	155	
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2								72	16		32		2																								Философия	81	
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1							72			32		2																								АБП	155	
Б1.06	Физическая культура и спорт		12							72	8		56		2																								ФКиС	108	
Б1.07	Иностранный язык	3	12							288			144		8																								ИЯ	21	
Б1.08	Правовая культура		4							72	16		16		2																									ТП	36
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3							72	16		16		2																									УБТ	28
Б1.10	Проектная деятельность		1-7							576			224		16	72			32		2	72			32		2	72			32		2						АДХ	160	
Б1.11	Математика	3	124							396	112		112		11																								ВМ	40	
Б1.12	Физика	23	1							324	96	24	48		9																								Физика	102	
Б1.13	Введение в информационные технологии	1								144	16	32			4																								САП	34	
Б1.14	Инженерное обеспечение строительства. Геология	1	1							144	32	32			4																								АДХ	160	
Б1.15	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии		1-3						112233	360	48	48	48		10																								САП	34	
Б1.16	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия		2						22	108	16	16			3																								ГН	56	
Б1.17	Механика. Теоретическая механика	2							22	144	16		32		4																								ТМ	44	
Б1.18	Сопроотивление материалов	4	3						3344	324	64	32	64		9																								СМ	63	
Б1.19	Строительная механика	5							55	144	16	8	8		4	144	16	8	8		4																		СМ	63	
Б1.20	Основы архитектуры и строительных конструкций		3			3				144	32		32		4																								СКЗиС	79	
Б1.21	Основы градостроительства		4			4				108	32		32		3																								СКЗиС	79	
Б1.22	Механика. Механика грунтов		4						44	108	16		32		3																								АДХ	160	
Б1.23	Строительные материалы	4							44	144	16	32			4																								СМиТ	61	
Б1.24	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики		4						44	72	16	16			2																								ППХ	49	
Б1.25	Основы технологии в строительстве	4				4				144	32		32		4																								СМиТ	61	
Б1.26	Основания и фундаменты		6							144	16	8	8		4	144	16	8	8		4	0						0											АДХ	160	

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ						
Б1.27	Электроснабжение с основами электротехники		5							72	16	16			2	72	16	16						2																ЭЭТ	65					
Б1.28	Организация строительного производства		5							108	16		16		3	108	16		16				3															СМиТ	61							
Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		6							108	32	16	16		3									108	32	16	16											АДХ	160							
Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов	6	5		5	6				216	64	64			6	108	32	32					3	108	32	32												АДХ	160							
Б1.31	Комплексная механизация дорожно-строительных работ		56							216	64	16	48		6	108	32		32				3	108	32	16	16											АДХ	160							
Б1.32	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	5-7			56	7				396	96	32	64		11	108	32		32				3	144	32	16	16											АДХ	160							
Б1.33	Технологии строительства автомобильных дорог	5-7			67	5				432	96	16	80		12	144	32		32				4	144	32	16	16											АДХ	160							
Б1.34	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах	7	6							180	32		32		5									108	16		16											АДХ	160							
Б1.35	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса		7							72	16		16		2																							АДХ	160							
Б1.36	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства		5-8							360	100	100			10	72	16	16					2	72	32	32												АДХ	160							
Б1.37	Эксплуатация автомобильных дорог	8	7		8					216	36		36		6																							АДХ	160							
Б1.38	Реконструкция автомобильных дорог		7							108	32		32		3																							АДХ	160							
Б1.39	Планирование и управление строительством автомобильных дорог	8								108	20		20		3																							АДХ	160							
Б1.40	Экономика дорожного хозяйства	8								108	20		20		3																							АДХ	160							
Б1.41	Сметное дело в транспортном строительстве		8		8					108	20		20		3																							АДХ	160							
Б1.42	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве		8							108	20		20		3																							АДХ	160							
Б1.43	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства		7							144	32		32		4																							АДХ	160							
Б1 ДВ	Дисциплины по выбору		1							108	20		20		3																															
Б1.ДВ.01.01	Экологическая безопасность дорожных объектов		8							108	20		20		3																							АДХ	160							





Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Автомобильные дороги - прием 2024 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов					
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР			Ауд	
	Итого		8		1008			28						18 2/3	1008			28		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		576			16						10 2/3	576			16		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)		2		72			2						1 1/3	72			2		
		1	2	Нет															ГГН	56
		1	2	Нет	72			2						1 1/3	72			2	ГГН	56
Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)		2		72			2						1 1/3	72			2		
		1	2	Нет															АДХ	160
		1	2	Нет	72			2						1 1/3	72			2	АДХ	160
Б2.03(П)	Технологическая практика		2		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет															АДХ	160
		2	4	Нет	216			6						4	216			6	АДХ	160
Б2.04(П)	Исполнительская практика		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															АДХ	160
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	АДХ	160
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12						8	432			12		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12						8	432			12		
		4		Нет	432			12						8	432			12	АДХ	160



Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Автомобильные дороги - прием 2024 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
2.	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
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.10	Проектная деятельность
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.10	Проектная деятельность
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы Российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.39	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
10.2.	Б1.40	Экономика дорожного хозяйства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.3.	Б1.41	Сметное дело в транспортном строительстве
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.17	Механика. Теоретическая механика
12.4.	Б1.18	Сопrotивление материалов
12.5.	Б1.19	Строительная механика
12.6.	Б1.22	Механика. Механика грунтов
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.13	Введение в информационные технологии
13.2.	Б1.15	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии
13.3.	ФТД.01	Цифровой практикум по отраслевому программному обеспечению
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
14.1.	Б1.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
14.2.	Б1.24	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
14.3.	Б1.26	Основания и фундаменты
14.4.	Б1.27	Электроснабжение с основами электротехники
14.5.	Б1.31	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
14.6.	Б1.ДВ.01.01	Экологическая безопасность дорожных объектов
14.7.	Б1.ДВ.01.02	Бережливое производство при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог
15.	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
15.1.	Б1.26	Основания и фундаменты
15.2.	Б1.28	Организация строительного производства
15.3.	Б1.39	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
16.	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
16.1.	Б1.14	Инженерное обеспечение строительства. Геология
16.2.	Б1.16	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия
16.3.	Б1.32	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
17.	ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
17.1.	Б1.15	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии
17.2.	Б1.20	Основы архитектуры и строительных конструкций
17.3.	Б1.21	Основы градостроительства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.4.	Б1.26	Основания и фундаменты
17.5.	Б1.32	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
17.6.	Б1.40	Экономика дорожного хозяйства
18.	ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
18.1.	Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
18.2.	Б1.39	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
19.	ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
19.1.	Б1.23	Строительные материалы
19.2.	Б1.25	Основы технологии в строительстве
19.3.	Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов
19.4.	Б1.31	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
19.5.	Б1.ДВ.01.01	Экологическая безопасность дорожных объектов
19.6.	Б1.ДВ.01.02	Бережливое производство при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог
19.7.	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям
20.	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
20.1.	Б1.28	Организация строительного производства
21.	ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
21.1.	Б1.21	Основы градостроительства
21.2.	Б1.28	Организация строительного производства
22.	ПК-1	Способен проводить инженерные изыскания для выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них с возможностью применения результатов исследований в цифровых моделях
22.1.	Б1.32	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
22.2.	Б1.36	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
23.	ПК-2	Способен выполнять работы по подготовке проектной продукции на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог или искусственных сооружений на них, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и технологий информационного моделирования в строительстве
23.1.	Б1.32	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
23.2.	Б1.34	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах
23.3.	Б1.35	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса
23.4.	Б1.36	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
24.	ПК-3	Способен организовывать производство работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с применением технологий информационного моделирования в строительстве
24.1.	Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов
24.2.	Б1.31	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
24.3.	Б1.33	Технологии строительства автомобильных дорог
24.4.	Б1.34	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах
24.5.	Б1.35	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.6.	Б1.36	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
24.7.	Б1.38	Реконструкция автомобильных дорог
24.8.	Б1.42	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве
24.9.	Б1.43	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства
25.	ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе в том числе с использованием технологий информационного моделирования в строительстве и искусственного интеллекта
25.1.	Б1.36	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
25.2.	Б1.37	Эксплуатация автомобильных дорог
26.	ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ на объектах транспортной инфраструктуры с применением цифровых технологий для разработки исполнительной документации
26.1.	Б1.39	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
26.2.	Б1.40	Экономика дорожного хозяйства
26.3.	Б1.41	Сметное дело в транспортном строительстве

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Автомобильные дороги - прием 2024 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Экологическая безопасность дорожных объектов	ОПК-3, ОПК-8
2	Б1.ДВ.01.02	Бережливое производство при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог	ОПК-3, ОПК-8
3	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
5	Б1.03	Основы Российской государственности	УК-5
6	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
8	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
9	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
10	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
11	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
12	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3
13	Б1.11	Математика	ОПК-1
14	Б1.12	Физика	ОПК-1
15	Б1.13	Введение в информационные технологии	ОПК-2
16	Б1.14	Инженерное обеспечение строительства. Геология	ОПК-5
17	Б1.15	Инженерная компьютерная графика и цифровые технологии	ОПК-2, ОПК-6
18	Б1.16	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	ОПК-5
19	Б1.17	Механика. Теоретическая механика	ОПК-1
20	Б1.18	Сопротивление материалов	ОПК-1
21	Б1.19	Строительная механика	ОПК-1
22	Б1.20	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3, ОПК-6
23	Б1.21	Основы градостроительства	ОПК-6, ОПК-10
24	Б1.22	Механика. Механика грунтов	ОПК-1
25	Б1.23	Строительные материалы	ОПК-8
26	Б1.24	Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	ОПК-3
27	Б1.25	Основы технологии в строительстве	ОПК-8
28	Б1.26	Основания и фундаменты	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
29	Б1.27	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-3
30	Б1.28	Организация строительного производства	ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10
31	Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-7
32	Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов	ОПК-8, ПК-3
33	Б1.31	Комплексная механизация дорожно-строительных работ	ОПК-3, ОПК-8, ПК-3
34	Б1.32	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
35	Б1.33	Технологии строительства автомобильных дорог	ПК-3
36	Б1.34	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах	ПК-2, ПК-3
37	Б1.35	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса	ПК-2, ПК-3

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
38	Б1.36	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
39	Б1.37	Эксплуатация автомобильных дорог	ПК-4
40	Б1.38	Реконструкция автомобильных дорог	ПК-3
41	Б1.39	Планирование и управление строительством автомобильных дорог	УК-10, ОПК-4, ОПК-7, ПК-5
42	Б1.40	Экономика дорожного хозяйства	УК-10, ОПК-6, ПК-5
43	Б1.41	Сметное дело в транспортном строительстве	УК-10, ПК-5
44	Б1.42	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве	ПК-3
45	Б1.43	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства	ПК-3
46	Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)	ОПК-5, ПК-1
47	Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)	ОПК-5, ПК-1
48	Б2.03(П)	Технологическая практика	ОПК-8, ПК-3
49	Б2.04(П)	Исполнительская практика	ПК-2, ПК-3, ПК-4
50	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
51	ФТД.01	Цифровой практикум по отраслевому программному обеспечению	ОПК-2
52	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям	ОПК-8