

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 30.06.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Манаков А.Л.

" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Автомобильные дорогиКафедра: Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорогФакультет: Строительство железных дорог

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.131	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ, ФУНДАМЕНТОВ, ЗЕМЛЯНЫХ И ПРОТИВООПОЛЗНЕВЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.108	СПЕЦИАЛИСТ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	+	технологический
+	+	организационно-управленческий
+	+	изыскательский
+	+	сервисно-эксплуатационный
+	+	экспертно-аналитический
+	+	контрольно-надзорный
+	-	научно-исследовательский
+	-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Новоселов А.А./

Начальник ОКО \_\_\_\_\_ / Лесных Е.В./

Декан \_\_\_\_\_ / Воробьев В.С./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Исаков А.Л./

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Исаков А.Л./

-	-	-	Форма контроля								з.е.	-	Итого академ. часов				Курс 1					Курс 2					Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эссе	Реферат	РГР			Факт	Часов в з.е.	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек		Лаб	Пр	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																														
<b>Обязательная часть</b>																														
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология		2						2		3	36	108	16	92			3			16	92						Социальная психология управления	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1							3	36	108	28	80				3			28	80					Иностранные языки		
+	Б1.О.03	Прикладная математика		2					2	3	36	108	32	76				3	16		16	76						Высшая математика		
+	Б1.О.04	Логика и методология науки		1						1	3	36	108	28	80				3	14		14	80					Философия и культурология		
+	Б1.О.05	Управление строительной организацией		1							3	36	108	28	80				3	14		14	80					Технология, организация и экономика строительства		
+	Б1.О.06	Организация производственной деятельности		2							2	36	108	48	60				3	16		32	60					Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог		
+	Б1.О.07	Организация проектно-исследовательской деятельности		1							1	36	108	28	80				3	14		14	80					Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог		
											21		756	208	548		21	74		134	548									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																														
+	Б1.В.01	Экологическая экспертиза при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог	1								4	36	144	28	80	36	4	14			14	80	36						Безопасность жизнедеятельности	
+	Б1.В.02	Экономико-математические методы проектирования транспортных объектов	1								3	36	108	28	44	36	3	14			14	44	36						Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б1.В.03	Современные методы проектирования автомобильных дорог и городских улиц	23								3	7	36	252	80	100	72	3	16		16	40	36	4	16		32	60	36	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог
+	Б1.В.04	Стабилизация грунтов в дорожном строительстве	3							3	5	36	180	32	112	36								5	16		16	112	36	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог
+	Б1.В.05	Система управления качеством строительства и эксплуатации дорог			3						3	4	36	144	32	112								4	16		16	112	36	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог
+	Б1.В.06	Земляное полотно автомобильных дорог в сложных природных условиях	3								3	4	36	144	32	76	36							4	16		16	76	36	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог
+	Б1.В.07	Современные материалы и технологии в дорожном строительстве		2	3						5	36	180	64	116				2	16		16	40		3	16		16	76	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>1</b>								<b>4</b>		<b>144</b>	<b>28</b>	<b>80</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>			<b>80</b>	<b>36</b>							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Геоинформационные системы	1								4	36	144	28	80	36	4	14	14			80	36						Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг, прогнозирование состояния и обеспечение безопасности транспортных сооружений	1								4	36	144	28	80	36	4	14	14			80	36						Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>2</b>								<b>4</b>		<b>144</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		<b>32</b>			<b>76</b>	<b>36</b>							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-геодезическое обеспечение строительства	2								4	36	144	32	76	36	4		32			76	36						Инженерная геодезия	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация изысканий и проектных работ с использованием космического и наземного сканирования	2								4	36	144	32	76	36	4		32			76	36						Инженерная геодезия	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>2</b>								<b>4</b>		<b>144</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>76</b>	<b>36</b>							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мостов на автомобильных дорогах	2								4	36	144	32	76	36	4	16			16	76	36						Мосты	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Сертификация и стандартизация дорожной продукции	2								4	36	144	32	76	36	4	16			16	76	36						Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>3</b>								<b>4</b>		<b>144</b>	<b>32</b>	<b>76</b>	<b>36</b>							<b>4</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>76</b>	<b>36</b>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Защита транспортных сооружений от неблагоприятных природных воздействий	3								4	36	144	32	76	36							4	16		16	76	36	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях	3								4	36	144	32	76	36							4	16		16	76	36	Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
											48		1728	420	948	360	24	90	46	76	436	216	24	96		112	512	144		
											69		2484	628	1496	360	45	164	46	210	984	216	24	96		112	512	144		
<b>Блок 2. Практика</b>																														
<b>Обязательная часть</b>																														
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2							6	36	216					6				216							Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		2							3	36	108					3				108							Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2							9	36	324					9				324							Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б2.О.04(П)	Технологическая практика		3							3	36	108										3				108		Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа		4							18	36	648										18				648		Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
+	Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика		4							3	36	108										3				108		Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог	
											42		1512		1512		18					648		24			864			
											42		1512		1512		18					648		24			864			

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									9	36	324		324							9				324		Изыскания, проектирование и постройка автомобильных и железных дорог
											9		324		324							9				324		
											9		324		324							9				324		

**ФТД. Факультативы**

+	ФТД.01	Коррупция как правовое и социальное явление: способы противодействия		2							2	36	72	16	56		2	16			56							Гражданско-правовые дисциплины	
+	ФТД.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		3							2	36	72	32	40								2	16		16	40		Социальная психология управления
											4		144	48	96		2	16			56		2	16		16	40		
											4		144	48	96		2	16			56		2	16		16	40		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-7
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4; ОПК-2
Б1.О.03	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.04	Логика и методология науки	УК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.05	Управление строительной организацией	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.06	Организация производственной деятельности	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-6; ПК-4
Б1.О.07	Организация проектно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-6
Б1.В.01	Экологическая экспертиза при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог	УК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.02	Экономико-математические методы проектирования транспортных объектов	ОПК-1; ОПК-6; ПК-10
Б1.В.03	Современные методы проектирования автомобильных дорог и городских улиц	ОПК-5; ПК-9
Б1.В.04	Стабилизация грунтов в дорожном строительстве	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.05	Система управления качеством строительства и эксплуатации дорог	ОПК-7; ПК-10; ПК-7; ПК-8
Б1.В.06	Земляное полотно автомобильных дорог в сложных природных условиях	ОПК-1; ПК-9
Б1.В.07	Современные материалы и технологии в дорожном строительстве	ОПК-3; ПК-10; ПК-6; ПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-2; ОПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Геоинформационные системы	УК-2; ОПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг, прогнозирование состояния и обеспечение безопасности транспортных сооружений	УК-2; ОПК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-геодезическое обеспечение строительства	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Организация изысканий и проектных работ с использованием космического и наземного сканирования	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование мостов на автомобильных дорогах	УК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Сертификация и стандартизация дорожной продукции	УК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Защита транспортных сооружений от неблагоприятных природных воздействий	УК-1; ПК-9

Б1.В.ДВ.04.02	Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях	УК-1; ПК-9
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.04(П)	Технологическая практика	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-7; ПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-7; ПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-6; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-6
ФТД.01	Коррупция как правовое и социальное явление: способы противодействия	УК-1
ФТД.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	УК-6