### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 14.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

1/7"

F" (5) 0 20222.

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор по учебной работе Гафиатулина Е.С

Гафиатулина Е.С по доверенности от 20.13 2021 № 116

23.05.06

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

по программе специалитета

Специализация:

Строительство магистральных железных дорог

Кафедра:

(к407) Строит

Институт:

интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения	
Форма обучения: Заочная	<u>.</u>
Срок получения образования: 5л 10м	
Типы задач профессиональной деятельности	
производственно-технологический	
организационно-управленческий	
проектно-изыскательский и проектно-конструкторский	

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2022

 Учебный год
 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

**ДТарлицкий Е.И.**/

Директор ИИФО

/ Тепляков А.Н./

Тафиатулина E.C./

Заведующий кафедрой

/ Пиотрович А.А./

### Календарный учебный график

Mee	(	Сонт	жбрь			0	стябр				Наяб			A	ovać	p.		5	наср			Q:	орал			M	арт			Anpo	•			Mañ			Ию	нь			и	ion.				Apry	ст	٦
Heg	1	2	3	4	5	8	7	5	9	10	11	12	13	14 1	15 1	6 1	7 11	19	20	21	22	25	24	25	26 2	7 25	29	30	31	32 33	34	35	36	37 3	S 39	40	41	42	43	44	45	48	47	48	49	50	51	52
:	-	-	-	-	-	-	-		-[	$\exists$	3 3 3					ĸ	ĸ	* * * * *				,	[	3	*	*							*		, ,	3		•						ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
=					,	,				*						ĸ	ĸ	* * * * *							*	*				,	,	2 2 2	*	*				y	У	У	У	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
=							,	,	,	2						ĸ	K	* * * * *							*	*	,	,	_ [	3			•	*				•		У	У	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
.v										*	•	•	г	3		ĸ	K	* * * * *							*	*			,	,	2		•	*				$\exists$	0 0 0	п	n	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
v					,	,	,	3 3		*						K	к	* * * * *							*	*				,	,	2		*			$\Box$	п	п	п	n	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
VI							,	,	2 2 2	*						к	ĸ	* * * * *									Πa	22222	Па	дд	д	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	<u>а</u> а	4 4 4 4 4 4 4	а д	д	4 4 4 4 4 4	4 4 4 4 4	д	д	д	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ

### График сессий

	Ky	pc 1	Ку	nc 2	Ку	pc 3	Кур	x 4
	Замняя соссая	Летняя сессия	Зания сессия	Летняя сессия	Зания соссая	Летния сессия	Зания сессия	Летния сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Нокср недели								
Дата экончения/Нонер недели								
	K)	pc 5	Ку	oc 6				
1	Зания соссая	Летния соссия	Зания ссссия	Летния соссия				

#### Сводные данные

Дата начала/Наиср исдели

		Kypc 1	Kypc 2	Kypc 3	Курс 4	Kypc 5	Kypc 6	Итого
	Теоретическое обучение	28	32	32	31	29 4/6	18 1/6	170 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	7	7 2/6	7 2/6	2 5/6	38
У	Учебная практика		3 2/6	2				5 2/6
П	Производственная практика				2 4/6	4		848
Пд	Преддипломная практика						6	8
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	7	9	9	9	9	9	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дж)	2 (12 дж)	2 (12 g×)	2 (12 дж)	2 (12 дж)	2 (12 дж)	12 (72 gH)
	олжительность обучения включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	нс монос 12 над. и на болос 39 над.						
Ито	oro .	42 5/6	52	52	52	52	52	302 5/6
Сту	/дентов							
Гру	nn							

План Учебный п	ан специалитета 'z23.05.06_СЖД_(СМЖ _	Д)_2022.plx', код специальности 23.0 Формы пром. атт.	05.06, специализация : з.е.	: Строительство магистраль - Итого акад	льных железных дорог, год начала подготовки 2022	Курс	1			Курс 2				Курс 3					Курс 4			Kypc 5		Курс 6	Закрепленная кафедра
- Считать в плане Инде	- Наименование	Экза мен Зачет с оц. КП КР Н	з.е	2		ия СР Конт Фор роль кон			Зимняя сессия Пр КСР СР Конт роль	Формы Лек Л	Летняя с la6 Пр КСР	<del> </del>		мняя сессия  КСР СР Конт роль конт	1Ы п п.е. п.е.	Петняя сессия		Зимняя сессия           Лек         Ла6         Пр         КСР         СР	, Конт формы Лек Л			- Зимняя сессия Летняя сессия  мы з.е. на р. кср СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР		- Зимняя сессия Летняя сессия  Оормы з.е. на курсе Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр.	ОМЫ Кол Наименование
Блок 1.Дисципл Обязательная ча	 ны (модули) ть		252 252 219 219	9072 9072 816 7 7884 7884 698 6		747 43 687 39	24 10 36 7 24 10 36 7	15 43 43 26 20 15 43 35 24 20	32 707 43 24 613 39	32 1	14 20 14 12	611 43 48 459 35 43	38 18 18 34 18 14	639 43 579 39	46 20 16 38 20 12	833 741	3 57 50 1 53 39	32 4 32 677 24 4 24 557	7 47 40 7 39 28	12 36 8 8 28 6	860 60 644 48	46     32     12     28     641     43     40     12     32       42     28     4     28     518     34     40     12     32	765 51 765 51	18     28     32     549     39       15     24     28     458     30	
+ 51.0.1.01 + 51.0.1.02	История (история России, всеобщая история	) 1	1 4 4 3	36 144 144 12 36 144 144 12	123 9 <u>6</u> 4 8 4	123 9 э	(	4 4	8 123 9	3K															69 (к702) ТИГИП 74 (к710) ФСИП
+ 51.0.1.03 + 51.0.1.04	Экономика Правоведение	3 3	3 3 3 3 3 3 3 3	36 108 108 12 36 108 108 12	92 4 <u>6</u> 92 4 <u>6</u>					J		3	8 4	92 4 OK	8 4	92	2 4 ок								94 (к310) ЭиК 73 (к709) УПД
	Иностранный язык Высшая математика	1 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1	11 6 6 3 1122 14 14 3	36     216     216     20       36     504     504     44		94 4 3 159 9 9	·   -   -   -	89 9 эк 28 4 зк 5 4	8 87 9	эк 4	4	60 4 ок													75 (к711) ИЯиМК 77 (к902) ВМ
+ 51.0.1.07	Физика Теоретическая механика	2 2	22         8         8         3           122         8         8         3	36 288 288 28	247     13     10       245     17     12     3			8 8 4 94 4 OK 5 4	4 124 4 4 60 4	3K 4	4 4 4	123 9 эк 91 9 эк													80 (к911) ФиТМ 80 (к911) ФиТМ
+ 51.0.1.10 + 51.0.1.11	Химия	1 1 1	11 7 7 3 4 4 3	36     252     252     18       36     144     144     12	123 9 4	96 4 з	·	25 9 эк 23 9 э									2			4 2	04 4 5				86 (к412) ИПЖАД 78 (к909) НГДХиЭ
+ 61.0.1.11 + 61.0.1.12 + 61.0.1.13	Начертательная геометрия	1 1	11 4 4 3 11 3 3 3	36 108 108 10 36 144 144 12 36 108 108 8	123 9 <u>8</u> 4 4 8 96 4 3	123 9 92	к 2 6 9	96 4 32ĸ									3		4	4 2	94 4 3				62 (к401) Гидравлика 79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ 61.0.1.14 + 61.0.1.15	Сопротивление материалов Строительная механика		3333 9 9 3 4444 6 6 3		279 13 183 13							9	8 4 4	88 4 321	8 4 4	191	1 9 э2к 6	4 6 94	4 з2к 6	4	89 9 э				63 (к403) СКЗиС 63 (к403) СКЗиС
+ 51.0.1.16 + 51.0.1.17	Гидравлика и гидрология	3	3 4 4 3 3 3 3 3	36   144   144   12	123 9 <u>4</u> 91 9							3	8 4	123 9 эк	4 4	91	1 9 эк								62 (к401) Гидравлика 65 (к407) Строит
	Механика грунтов  Материаловедение и технология	3	3 4 4 3	36 144 144 16	119 9							4		01 0 0	8 8	119	9 9 эк								64 (к405) МТиПС 63 (к403) СКЗиС
	конструкционных материалов Безопасность жизнедеятельности	4	4 4 4 3	36	182 18 <u>8</u> 123 9 <u>4</u>							6	4 4	91 9 эк	4 4	91	9 эк 4		4	4 4	123 9 3				76 (к901) ТБ
+ Б1.О.1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика Общий курс железнодорожного транспорта Инженерная геология	1 1		36     324     324     22       36     108     108     12       36     144     144     10		92 4 3	(	9 4 8		эк 4		125 9 эк	4 6	125 9 32											86 (к412) ИПЖАД 65 (к407) Строит 64 (к405) МТИПС
+ 51.0.1.24 + 51.0.1.25		<del>                                      </del>	34         6         6         3           4         6         6         3	30   210   210   10	182         18         4           187         13         10							3		125 5 321	4 4	91	1 9 эк 3		9 эк 4 зк 4	4					85 (к411) ЖДП 64 (к405) МТиПС
+ 61.0.1.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	4	4 4 4 3	36 144 144 10	125 9 6												4	4 6 125	5 9 эк						64 (к405) МТиПС
+ 51.O.1.27 + 51.O.1.28	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства  Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	5 5 5 5	6     6       3       5     5       5     5	36 216 216 16 36 180 180 16	187   13   <u>8</u> 151   13   <u>4</u>												6	4 4 96	4 on 4	4	91 9 3	5 4 4 60 4 зк 4 4	91 9 3	эр	65 (к407) Строит 65 (к407) Строит
+ 51.0.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	6 5	56 5 5 3	36 180 180 16	151 13																	2 4 4	60 4 3	зк 3 4 4 91 9 эк	64 (к405) МТиПС
+ 51.0.1.30	Основания и фундаменты транспортных сооружений  Строительные конструкции и архитектура	4	4 3 3 3	36 108 108 8	91 9												3	4 4 91	9 эк						64 (к405) МТиПС
+ 51.O.1.31 + 51.O.1.32	транспортных сооружений  Правила технической эксплуатации железнь дорог	IX 5	5 2 2 3	36         108         108         12           36         72         72         8	60 4																	2 8 92 4 0K	60 4 3	3K	64 (к405) МТиПС 85 (к411) ЖДП
+ 51.0.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	5 5	55 6 6 3	36 216 216 16	187 13 8																	6 4 4 91 9 эк 4 4	96 4 0	ОК	64 (к405) МТиПС
	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути  Транспортная безопасность	5 5 5	5 5 5 3	36 180 180 16	151 13 <u>6</u>																	5 4 4 60 4 зк 4 4	91 9 3	эр 2 4 4 60 4 зк	85 (к411) ЖДП 85 (к411) ЖДП
+ 51.0.1.36	Физическая культура и спорт	3	2 2 3	36 72 72 0 36 72 72 2	66 4			50 4 70				2			2	66	5 4 0							2 4 4 60 4 38	72 (к706) ФВиС 65 (к407) Строит
+ 51.0.1.38	Основы программирования	2	2 2 3	36 72 72 8 36 72 72 8	60 4		4 4	2 8	60 4	3															65 (к407) Строит 86 (к412) ИПЖАД
+ 51.O.1.39 + 51.O.1.40	Основы цифровизации в транспортном строительстве  Использование ЭВМ в расчётах транспортны	2 2 X 3	2 2 2 3	36 72 72 8 36 72 72 8	60 4			2		4	4	60 4 зк	2 6	60 4 зк											65 (к407) Строит 64 (к405) МТиПС
	Сооружений  Изыскания и проектирование железных доро	or 5 4 5 4	7 7 3	36 252 252 24	215 13												2		4	4	60 4 3	5 8 8 155 9 an			86 (к412) ИПЖАД
+ 51.0.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	5 5		36 108 108 12																		3 8 4	92 4 0	ор	85 (к411) ЖДП
+ 51.0.1.43 + 51.0.1.43	Дисциплины специализации  Экономика строительства магистральных железных дорог		<b>4556</b> 23 <b>23</b>	828 828 84	702   42   <u>44</u>												2 2		2	6	60 4	11   4     4     60   4     12   12   8	275   17	10 <b>16 20 307 17</b>	65 (к407) Строит
+ 51.0.1.43	2 Информационные модели эксплуатации здан и сооружений		3 3 3	36 108 108 16	·   ·   <del>-</del>																	3 4 8 4	88 4	0	86 (к412) ИПЖАД
	З Строительство и реконструкция железных дорог  Управление проектами в железнодорожном строистер.		5 6 6 3 3 3 3	36 216 216 16 36 108 108 12	187         13         10           92         4         8																	6 4 4 60 4 OK 4 4	127 9 s	эр 3 4 8 92 4 3	65 (к407) Строит 65 (к407) Строит
	технологии информационного моделировани управлении транспортным строительством	ия в		36 72 72 8																				2 4 4 60 4 3	65 (к407) Строит
+ 51.0.1.43	Проектирование реконструкции железных дорог с применением геоинформационных	6 5	56 7 7 3	36 252 252 24	215 13 <u>6</u>																	2 4 4	60 4 3	зк 5 8 8 155 9 эк	86 (к412) ИПЖАД
+ <b>61.B.01</b>	мая участниками образовательных отно Культурология	1	33 33 1 2 2 3	30   /2   /2   0		60 4 60 4 3	(	8 2	8 94 4	12	8	152 8 5	4 4	60 4	8 4	92	2 4 11	8 8 120	0 8 12	4 8 2	216 12	4 4 8 123 9		3 4 4 91 9	87 (к802) МКСиТ
+ 51.B.02 + 51.B.03	Социальная психология Политология	3 3	3 3 3 3 3 2 2 3		92 4 60 4							3 2	4 4	60 4 зк	8 4	92	2 4 зк								71 (к704) ОЮиИП 74 (к710) ФСиП
+ 51.B.04 + 51.B.05	Иностранный язык в профессиональной сфе Деловой русский язык в сфере	pe 2	2 3 3 3	36 108 108 10	94 4			3 2	8 94 4	ОК		02 4 24													75 (к711) ИЯиМК 75 (к711) ИЯиМК
+ 61.B.06	профессиональной коммуникации  Методы и модели календарного планировани строительном производстве	ия в 4	2 2 3	36 72 72 8	60 4			3		•	7	92 4 38					2	4 4 60	4 3						65 (к407) Строит
+ <b>51.B.07</b>	Проектирование конструктивно- технологических решений для строительства реконструкции линейных объектов	а и 4	2 2 3	36 72 72 8	60 4												2		4	4	60 4				65 (к407) Строит
+ 51.B.08	Технология и автоматизация инженерных изысканий	5	5 4 4 3	36 144 144 12	123 9 8																	4 4 8 123 9 эк			86 (к412) ИПЖАД
+ 51.B.09 + 51.B.10	Менеджмент и маркетинг в железнодорожно строительстве  Специальный курс геодезии	6 4	6 3 3 3	36 108 108 8 36 72 72 8	91 9 <u>6</u> 60 4												2		4	4	60 4 3			3 4 4 91 9 эк	65 (к407) Строит 86 (к412) ИПЖАД
+ Б1.В.ДВ.С + Б1.В.ДВ.С	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b> 01 Строительные машины и оборудование	2 2	2 <b>2</b> 2 3	.   -   -   -	60 4 60 4			2 2		4 4	4	60 4 60 4 3							1						65 (к407) Строит
- Б1.В.ДВ.С	.02 Комплексная механизация в транспортном строительстве  Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2	2 2 3	72 72 8 72 8				2		4	4	60 4 з					2		) 4						65 (к407) Строит
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 Технология информационного моделировани транспортном строительстве	ия в 4	2 2 3	72 72 8 36 72 72 8													2	4 4 60	4 3						65 (к407) Строит
- Б1.В.ДВ.С	02 Компьютерные технологии в транспортном строительстве	4		36 72 72 8													2	4 4 60							65 (к407) Строит
+ Б1.В.ДВ.О	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02  Система контроля качества и исполнительна документация в транспортном строительство	4 4	<b>4</b> 3 <b>3</b>	108   108   8	96 4												3		4	4	96 4				
	документация в транспортном строительстве  О2 Технология строительства в сложных услови	е 19X 4	4 3 3 3	36 108 108 8	96 4												3		4	4	96 4 3				
Блок 2.Практика Обязательная ча	ть		27 27 27 27	972 972 20 972 972 20	932 20 932 20			5 5			4	172 4 3 172 4 3				4 100 4 100	0 4 4 0 4			4 :	136 4 136 4	6 4 4	208 4	9 4 316 4 9 4 316 4	
+ 52.0.01(\) + 52.0.02(\)	Проектно-технологическая практика.		5 5 3	36 180 180 4 36 108 108 4	172 4			5			4	172 4 0				A 100	0 4 0								86 (к412) ИПЖАД
+ 62.O.03(I	Геологическая  Технологическая (проектно-технологическая практика	4	4 4 3	36 144 144 4	136 4							3				7 100	4			4	136 4				65 (к407) Строит
	Организационно-управленческая практика	5 6	6 6 3 9 9 3	36 324 324 4	208         4           316         4																	6 4	208 4	9 4 316 4 o	65 (к407) Строит 65 (к407) Строит
	венная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		21 21 3	756 756 23 36 756 756 23	724 9																			21     23     724     9       21     23     724     9	65 (к407) Строит
<b>ФТД.Факультати</b> + ФТД.01		1	2 2 3	216         216         22           36         72         72         8	60 4 2 4 4	60 4 3		54 4									2	8 2 58	4						77 (к902) BM
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презента  Современные цифровые технологии и их	ций 1	2 2 3	36 72 72 4	64 4 2		4	64 4 3																	75 (к711) ИЯиМК
+ ФТД.03	применение в отраслях (базовый курс)	4	2 2 3	36 72 72 10	26 4												2	8 2 58	4 3						79 (к910) ВТиКГ

-	-	-	(	орма контр	оля		3.e.	-		Į.	Итого акад.час	СОВ				Курс 1				_	Курс 2				Ку	/pc 3				K	rpc 4				Кур	ic 5				ŀ	Курс 6				Закрепленная кафе,
тать в пане	В Индекс	Наименование	Экза мен Зачет	Вачет с оц. КІ	Т КР	Контр. Эк	спер ное ф	акт Час	ов Экспе е. тное	р По плану	Конт. раб.	Конт I роль	1нтер часы з.	.е. Ле	я Лаб	Пр	КСР СР	Контро ль	з.е. Лен	Лаб	Пр К	CP CP	Контро ль 3.6	. Лек	Лаб	Пр КСР	CP K	онтро ль з.е	е. Лек	Лаб	Пр КСІ	CP F	онтро ль з.	.е. Лен	с Лаб П	р КСР	CP K	онтро ль	з.е. Лек	Ла6	Пр КСР	СР	Контро ль	Код	Наименова
+	Б1.В.ДВ.03	от Система контроля качества и исполнительная документация в транспортном строительстве	4			4	3	3 36	108	108	8 96	4																3	4		4	96	4											65 (к4	107) Строит
-	Б1.В.ДВ.03	2 Технология строительства в сложных условиях	4			4	3	3 30	108	108	8 96	4																3	4		4	96	4											65 (ĸ4l	Ю7) Строит
к 2.	Практика					2	27 2	27	972	972	20 932	2 20							5			4 172	4 3			4	100	4 4			4	136	4 6	5		4	208	4	9		4	316	4		
язате	ельная час	ъ				2	27 2	27	972	972	20 932	2 20							5			4 172	4 3			4	100	4 4			4	136	4 6	5		4	208	4	9	4 7	4	316	4		
+	Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая		2			5	5 36	180	180	4 172	2 4							5			4 172	4																					86 (к4	12) ИПЖАД
+	Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая		3			3	3 36	108	108	4 100	) 4											3			4	100	4																64 (к4	105) МТиПC
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4			4	4 30	144	144	4 136	5 4																4			4	136	4											65 (ĸ4l	Ю7) Строит
+	Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика		5			6	6 36	216	216	4 208	3 4																					6	6		4	208	4				1		65 (ĸ4l	107) Строит
+	Б2.О.05(Пд	Преддипломная практика		6			9	9 30	324	324	4 316	5 4																											9	T	4	316	4	65 (ĸ4l	Ю7) Строит
ок 3.	Государст	енная итоговая аттестация				2	21 2	21	756	756	23 724	9																											21		23	724	9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				1	21 2	21 30	756	756	23 724	9																											21		23	724	9	65 (к4	Ю7) Строит
Д.Фа	культатив	d					4 4	4	144	144	12 124	1 8	4	4 4		8	124	8																											
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики	1				2	2 30	72	72	8 60	4		2 4	+	4	60	4																						T		$\top$		77 (ĸ9i	002) BM
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	1				2	2 30	72	72	4 64	4		2		4	64	4																										75 (ĸ7	'11) ИЯиМК

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.В.03	Политология	
Б1.В.06	Методы и модели календарного планирования в строительном производстве	
Б1.В.07	Проектирование конструктивно-технологических решений для строительства и реконструкции линейных объектов	
Б1.В.08	Технология и автоматизация инженерных изысканий	
Б1.В.10	Специальный курс геодезии	
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные машины и оборудование	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексная механизация в транспортном строительстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология информационного моделирования в транспортном строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в транспортном строительстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.41	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.01	Экономика строительства магистральных железных дорог	
Б1.О.1.43.04	Управление проектами в железнодорожном строительстве	
Б1.В.07	Проектирование конструктивно-технологических решений для строительства и реконструкции линейных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.В.02	Социальная психология	
Б1.В.08	Технология и автоматизация инженерных изысканий	
Б1.В.09	Менеджмент и маркетинг в железнодорожном строительстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.05	Иностранный язык	
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.В.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.02	Философия	
Б1.В.01	Культурология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.02	Социальная психология	
Б1.В.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.1.36	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
Б1.О.1.11	Экология	
Б1.О.1.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.1.03	Экономика	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.01	Экономика строительства магистральных железных дорог	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.В.03	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.1.06	Высшая математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.07	Физика	
Б1.О.1.08	Теоретическая механика	
Б1.О.1.10	Химия	
Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.1.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.1.14	Сопротивление материалов	
Б1.О.1.15	Строительная механика	
Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология	
Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.1.18	Механика грунтов	
Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПІ
Б1.О.1.09	Информатика	
Б1.О.1.38	Основы программирования	
Б1.О.1.39	Основы цифровизации в транспортном строительстве	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.02	Информационные модели эксплуатации зданий и сооружений	
Б1.О.1.43.04	Управление проектами в железнодорожном строительстве	
Б1.О.1.43.05	Технологии информационного моделирования в управлении транспортным строительством	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОП
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.О.1.11	Экология	
Б1.О.1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	
Б1.О.1.22	Общий курс железнодорожного транспорта	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.23	Инженерная геология	
Б1.О.1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.О.1.35	Транспортная безопасность	
Б1.О.1.37	История развития транспортного строительства	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.1.24	Железнодорожный путь	
Б1.О.1.25	Мосты на железных дорогах	
Б1.О.1.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	
Б1.О.1.30	Основания и фундаменты транспортных сооружений	
Б1.О.1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	
Б1.О.1.40	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	
Б1.О.1.41	Изыскания и проектирование железных дорог	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.05	Технологии информационного моделирования в управлении транспортным строительством	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.1.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б1.О.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	
Б1.О.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.34	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.03	Строительство и реконструкция железных дорог	
Б1.О.1.43.06	Проектирование реконструкции железных дорог с применением геоинформационных технологий	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
Б1.О.1.20	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.1.35	Транспортная безопасность	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.1.03	Экономика	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.04	Управление проектами в железнодорожном строительстве	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.О.1.04	Правоведение	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.04	Управление проектами в железнодорожном строительстве	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.1.03	Экономика	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.01	Экономика строительства магистральных железных дорог	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.1.22	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.1.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.06	Проектирование реконструкции железных дорог с применением геоинформационных технологий	

	тетенции учеоный план специалитета 223.05.06_Сжд_(утсждіт;м;смжд), специализация: Сжд, год начала подготовки 2022	Тип
Индекс	Содержание	ТИП
Б2.O.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-1	Способен обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения по организации и выполнению работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта	ПК
Б1.О.1.34	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-2	Способен планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути	ПК
Б1.О.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	
Б1.О.1.42	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества и исполнительная документация в транспортном строительстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология строительства в сложных условиях	
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-3	Способность обрабатывать и актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства (ОКС), а также формировать техническую документацию информационной модели ОКС	ПК
Б1.О.1.09	Информатика	
Б1.О.1.39	Основы цифровизации в транспортном строительстве	
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	
Б1.О.1.43.02	Информационные модели эксплуатации зданий и сооружений	
Б1.О.1.43.05	Технологии информационного моделирования в управлении транспортным строительством	
Б1.О.1.43.06	Проектирование реконструкции железных дорог с применением геоинформационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология информационного моделирования в транспортном строительстве	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в транспортном строительстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-4	Умение планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам	Пн
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества и исполнительная документация в транспортном строительстве	•
Б1.В.ДВ.03.02	Технология строительства в сложных условиях	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание						
ПК-5	Способность формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов и других сооружений на транспортных магистралях						
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные машины и оборудование						
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексная механизация в транспортном строительстве						
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика						
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						
ПК-6	Способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования	ПК					
Б1.В.ДВ.02.01	Технология информационного моделирования в транспортном строительстве						
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в транспортном строительстве						
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика						
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						
ПК-7	Уметь организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала	ПК					
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества и исполнительная документация в транспортном строительстве						
Б1.В.ДВ.03.02	Технология строительства в сложных условиях						
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика						
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.06\_СЖД\_(СМЖД)\_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация: СЖД, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7							
.О.1 Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-3							
Б1.О.1.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5							
Б1.О.1.02	Философия	УК-1; УК-5							
Б1.О.1.03	Экономика	УК-9; ОПК-7; ОПК-9							
Б1.О.1.04	Правоведение	УК-10; ОПК-3; ОПК-8							
Б1.О.1.05	Иностранный язык	УК-4							
Б1.О.1.06	Высшая математика	OПК-1							
Б1.О.1.07	Физика	OПК-1							
Б1.О.1.08	Теоретическая механика	OПК-1							
Б1.О.1.09	Информатика	ОПК-2; ПК-3							
Б1.О.1.10	Химия	OПК-1							
Б1.О.1.11	Экология	УК-8; ОПК-3							
Б1.О.1.12	Начертательная геометрия	OПК-1							
Б1.О.1.13	Инженерная и компьютерная графика	OПК-1							
Б1.О.1.14	Сопротивление материалов	OПК-1							
Б1.О.1.15	Строительная механика	OПК-1							
Б1.О.1.16	Гидравлика и гидрология	OПК-1							
Б1.О.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	OПК-1							
Б1.О.1.18	Механика грунтов	OПК-1							
Б1.О.1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1							
Б1.О.1.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-6							
Б1.О.1.21	Инженерная геодезия и геоинформатика	OПК-3							
Б1.О.1.22	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3; ОПК-10							
Б1.О.1.23	Инженерная геология	ОПК-3							
Б1.О.1.24	Железнодорожный путь	OПК-4							
Б1.О.1.25	Мосты на железных дорогах	ОПК-4							
Б1.О.1.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ОПК-4							
Б1.О.1.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ОПК-5; ОПК-10							
Б1.O.1.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	УК-2; УК-3; ОПК-5							
Б1.О.1.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	УК-2; УК-3; ОПК-5							
Б1.О.1.30	Основания и фундаменты транспортных сооружений	OПК-4							
Б1.О.1.31	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.06\_СЖД\_(СМЖД)\_2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация: СЖД, год начала подготовки 2022

Индекс Наименование		Формируемые компетенции							
Б1.О.1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог	OПК-3							
Б1.О.1.33	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ОПК-5; ПК-2							
Б1.О.1.34	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ОПК-5; ПК-1							
Б1.О.1.35	Транспортная безопасность	ОПК-3; ОПК-6							
Б1.О.1.36	Физическая культура и спорт	УК-7							
Б1.О.1.37	История развития транспортного строительства	OПK-3							
Б1.О.1.38	Основы программирования	ОПК-2							
Б1.О.1.39	Основы цифровизации в транспортном строительстве	ОПК-2; ПК-3							
Б1.О.1.40	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	ОПК-4							
Б1.О.1.41	Изыскания и проектирование железных дорог	УК-2; ОПК-4							
·		УК-2; ПК-2							
Б1.О.1.43	Дисциплины специализации	УК-2; УК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3							
Б1.О.1.43.01	Экономика строительства магистральных железных дорог	УК-2; УК-9; ОПК-9							
Б1.О.1.43.02	Информационные модели эксплуатации зданий и сооружений	ОПК-2; ПК-3							
Б1.О.1.43.03	Строительство и реконструкция железных дорог	ОПК-5							
Б1.О.1.43.04	Управление проектами в железнодорожном строительстве	УК-2; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8							
Б1.О.1.43.05	Технологии информационного моделирования в управлении транспортным строительством	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3							
Б1.О.1.43.06	Проектирование реконструкции железных дорог с применением геоинформационных технологий	ОПК-5; ОПК-10; ПК-3							
1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-10; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7							
Б1.В.01	Культурология	УК-5							
Б1.В.02	Социальная психология	УК-3; УК-6							
Б1.В.03	Политология	УК-1; УК-10							
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4							
Б1.B.05 Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации		УК-4; УК-6							
Б1.В.06	Методы и модели календарного планирования в строительном производстве	УК-1							
Проектирование конструктивно-технологических Б1.В.07 решений для строительства и реконструкции линейных объектов		УК-1; УК-2							
Б1.В.08	Технология и автоматизация инженерных изысканий	УК-1; УК-3							
Б1.В.09	Менеджмент и маркетинг в железнодорожном строительстве	УК-3							
Б1.В.10 Специальный курс геодезии		УК-1							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.06 СЖД (СМЖД) 2022.plx', код специальности 23.05.06, специализация: СЖД, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-1; ПК-5							
Б1.В.ДВ.01.01	Строительные машины и оборудование	УК-1; ПК-5							
Б1.В.ДВ.01.02 Комплексная механизация в транспортном строительстве		УК-1; ПК-5							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; ПК-3; ПК-6							
Б1.В.ДВ.02.01	Технология информационного моделирования в транспортном строительстве	УК-1; ПК-3; ПК-6							
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в транспортном строительстве	УК-1; ПК-3; ПК-6							
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2; ПК-4; ПК-7							
Б1.В.ДВ.03.01	Система контроля качества и исполнительная документация в транспортном строительстве	ПК-2; ПК-4; ПК-7							
Б1.В.ДВ.03.02	Технология строительства в сложных условиях	ПК-2; ПК-4; ПК-7							
2	Практика	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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7							
Б2.O	Обязательная часть	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-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7							
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика. Геодезическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3							
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика. Геологическая	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3							
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1							
Б2.О.04(П)	Организационно-управленческая практика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2							
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7							
Б2									
3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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; ПК-6; ПК-7							
Б3.01(Д)	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; 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; ПК-6; ПК-7							
отд	Факультативы								
ФТД.01	Дополнительные главы математики								
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций								
ФТД.03	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)								

							<del></del>	<del></del>			<del></del>	
	Итого						_					
	Баз. % Вар. % ДВ(от з.е.			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6			
	503.70	Dup. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт						<u> </u>
Итого (с факультативами)				262	1200	306	51	48	51	56	52	48
Итого по ОП (без факультативов)				258	900	300	47	48	51	54	52	48
Дисциплины (модули)	87%	13%	21.2%	210	300	252	47	43	48	50	46	18
Обязательная часть					300	219	45	35	43	39	42	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					300	33	2	8	5	11	4	3
Практика	100%	0%	0%	27	300	27		5	3	4	6	9
Обязательная часть					300	27		5	3	4	6	9
					300							
Государственная итоговая аттестация				21	300	21						21
Факультативы				4	300	6	4			2		
V 5	ОП, факультативы					43.9	50.1	41.1	44.4	47	44.8	30.9
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в период гос. экзаменов											
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					137.7	144	144	156	166	156	60
Контактная работа (акад.час/год)	необязательная					12	12					
	Блок Б1					816	144	144	156	156	156	60
	Блок Б2					20		4	4	4	4	4
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					23						23
	Блок ФТД					22	12			10		lacksquare
	Итого по всем блокам					881	156	148	160	170	160	87
	ЭКЗАМ						6	6	8	7	6	3
	3AYET (3a)						7	6	4	10	5	3
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	3	4	2	6	1
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						┞		<u> </u>	1	1	$\parallel$
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						4.5	45	47	3	4	$\blacksquare$
	KOHIP	KAHdILO	РАБОТА (	K)			15	12	17	13	10	4
лекционных лекционных процент занятий от аудиторных (%)				45.59%								
	в интерактивной форме					25%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					82%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.99%							