"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____

(Проректор)

"06" 06 2021 г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Магистр

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Форма обучения: Очная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7827**

Номер версии учебного плана: **2**

23.04.02

Наземные транспортно-технологические комплексы

Проектирование транспортно-технологических систем

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **2 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31												
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	36	6			2			7			1	52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	18	3			14	6		10			1	52
III																																																																	
IV																																																																	
V																																																																	
VI																																																																	

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0																																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**2808**	**720**	**234**	**414**	**72**	**2088**													**78**		**27**	**24**	**27**									
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**1836**																		**51**		**27**	**12**	**12**									
3	**М.1.1**	**Инструменты научных исследований и коммуникаций**									**324**	**90**	**18**	**72**		**234**													**9**		**6**	**3**										
5	1.1.1	Математическое моделирование в машиностроении	1								108	36	18	18		72	2												3		3											
6	1.1.2	Организация инженерных исследований и проектирования		1							108	18		18		90	1												3		3											
7	1.1.3	Основы академического письма		2							108	36		36		72		2											3			3										
8	**М.1.2**	**Реализация инженерных решений**									**324**	**108**	**54**	**54**		**216**													**9**		**3**	**3**	**3**									
10	1.2.1	Коммерциализация инженерных проектов		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
11	1.2.2	Развитие рынков и коммерческая коммуникация		3							108	36	18	18		72			2										3				3									
12	1.2.3	Управление проектами		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
13	**М.1.3**	**Организация научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности**									**324**	**90**	**18**	**72**		**234**													**9**		**9**											
15	1.3.1	Методологическая и расчетная поддержка проектно-конструкторской деятельности	1								108	36		36		72	2												3		3											
16	1.3.2	Разработка и оформление научно-исследовательской и проектно-конструкторской документации		1		1					108	36		36		72	2												3		3											
17	1.3.3	Управление интеллектуальной собственностью		1							108	18	18			90	1												3		3											
18	**М.1.4**	**Автоматизированное проектирование транспортно-технологических систем**									**216**	**72**			**72**	**144**													**6**			**3**	**3**									
20	1.4.1	Автоматизация расчета и проектирования наземных транспортно-технологических комплексов	2								108	36			36	72		2											3			3										
21	1.4.2	Компьютерное моделирование технических систем		3	3						108	36			36	72			2										3				3									
22	**М.1.5**	**Повышение эффективности и надежности**									**216**	**72**	**36**	**36**		**144**													**6**		**6**											
24	1.5.1	Надежность и ресурс транспортно-технологических систем		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
25	1.5.2	Оптимизация рабочих процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1								108	36	18	18		72	2												3		3											
26	**М.1.6**	**Проектная деятельность**									**432**	**0**				**432**													**12**		**3**	**3**	**6**									
28	1.6.1	Проектный практикум 1	1								108	0				108													3		3											

29	1.6.2	Проектный практикум 2	2								108	0				108												3			3										
30	1.6.3	Проектный практикум 3.	3								216	0				216												6				6									
31	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**972**																	**27**			**12**	**15**									
32	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**2-3**	**2-3**	**2**						**972**	**288**	**108**	**180**		**684**		**7**	**9**									**27**			**12**	**15**									
33	**Б2**	**Практика**									**1188**	**0**				**1188**												**33**		**3**	**6**	**3**	**21**								
34	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**756**																	**21**		**3**	**3**	**3**	**12**								
35	**М.2.1**	**Практика**									**756**	**0**				**756**												**21**		**3**	**3**	**3**	**12**								
37	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		1-4							756	0				756												21		3	3	3	12								
38	**Б2.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**432**																	**12**			**3**		**9**								
39	**М.2.2**	**Практика**									**432**	**0**				**432**												**12**			**3**		**9**								
41	2.2.1	Производственная практика, преддипломная практика		4							324	0				324												9					9								
42	2.2.2	Производственная практика, проектно-технологическая		2							108	0				108												3			3										
43	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**												**9**					**9**								
44	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																	**9**					**9**								
45	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**												**9**					**9**								
47	3.1.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4								324	0				324												9					9								
48	**Б4**	**Факультативы**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**												**3**				**3**									
49	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**108**																	**3**				**3**									
50	**М.4.1**	**Теория и практика преподавания инженерных дисциплин в ВУЗе**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**												**3**				**3**									
52	4.1.1	Теория и практика преподавания инженерных дисциплин в ВУЗе		3							108	36	18	18		72			2									3				3									
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									4320	720	234	414	72	3600	14	13	13	0								**120**	**0**	**30**	**30**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									1836	432	126	234	72	1404	14	6	4	0								**51**	**0**	**27**	**12**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									972	288	108	180	0	684	0	7	9	0								**27**	**0**	**0**	**12**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов									2							1	1																						
		Число курсовых работ									1						1																								
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																							
		Число проектов по модулю																																							
		Число интегрированных экзаменов																																							
		Число зачетов									21						6	6	7	2																					
		Число экзаменов									12						4	4	3	1																					
		Число контрольных работ																																							

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
			Производственная практика, научно-исследователь	1,2,3,4,	14	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускн	4,	6			
			Производственная практика, преддипломная практ	4,	6						
			Производственная практика, проектно-технологиче	2,	2						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 64.86 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ Куренков Д.В

Руководитель образовательной программы _____ Лукашук О.А.

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7827**
Номер версии учебного плана: **2**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

23.04.02
Наземные транспортно-технологические комплексы
Проектирование транспортно-технологических систем

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатестация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																											
																		18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0														
																		часов в неделю																											
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**972**		**288**	**108**	**180**		**684**													**27**				**12**	**15**										
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**972**																			**27**				**12**	**15**										
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	2-3	2-3	2						**972**		**288**	**108**	**180**		**684**		7	9										**27**				**12**	**15**										
4	М.1.7	**Проектирование подъемно-транспортных систем**									**432**		**108**	**36**	**72**		**324**													**12**				**9**	**3**										
6	1.7.1	Повышение надежности и экономичности приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		2							108		18	18			90		1											3				3											
7	1.7.2	Подъемно-транспортные машины специального назначения	2		2						108		36		36		72		2											3				3											
8	1.7.3	Разработка проектов производства работ кранами		2							108		36	18	18		72		2											3				3											
9	1.7.4	Расчет и проектирование съемных грузозахватных приспособлений и тары		3							108		18		18		90			1										3					3										
10	М.1.8	**Экспертиза и эксплуатация подъемно-транспортных машин**									**216**		**72**	**36**	**36**		**144**													**6**					**6**										
12	1.8.1	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности		3							108		36	18	18		72			2										3					3										
13	1.8.2	Организация сервиса, технической эксплуатации и фирменного обслуживания подъемно-транспортных машин	3								108		36	18	18		72			2										3					3										
14	М.1.9	**Автоматизация транспортно-технологических машин и комплексов**									**216**		**72**	**18**	**54**		**144**													**6**					**6**										
16	1.9.1	Интеллектуальные системы управления автоматизированными машинами и комплексами		3							108		36	18	18		72			2										3					3										
17	1.9.2	Специальные и специализированные системы управления транспортирующими машинами	3								108		36		36		72			2										3					3										
18	М.1.10	**Разработка современных конструкций автотранспортных средств**									**432**		**126**	**54**	**72**		**306**													**12**				**9**	**3**										
20	1.10.1	Автоматизированные системы управления и приводы автотранспортных средств	2								108		36	18	18		72		2											3				3											
21	1.10.2	Инновационные решения в конструкциях современных автомобилей		2							108		36	18	18		72		2											3				3											
22	1.10.3	Концептуальное проектирование	2			2					108		36	18	18		72		2											3				3											
23	1.10.4	Перспективные конструкционные и эксплуатационные материалы		3							108		18		18		90			1										3					3										
24	М.1.11	**Технологическая подготовка производства**									**216**		**72**	**36**	**18**	**18**	**144**													**6**					**6**										
26	1.11.1	Единая система технологической подготовки производства	3								108		36	18		18	72			2										3					3										
27	1.11.2	Менеджмент качества и метрологическое обеспечение производства		3							108		36	18	18		72			2										3					3										
28	М.1.12	**Конструкторское сопровождение продукта в жизненном цикле**									**216**		**54**	**18**	**18**	**18**	**162**													**6**					**6**										
30	1.12.1	Организация технической эксплуатации и испытаний автотранспортных средств		3							108		36	18		18	72			2										3					3										
31	1.12.2	Экспертиза технического состояния автотранспортных средств		3							108		18		18		90			1										3					3										
32	М.1.13	**Основы производственной логистики**									**108**		**36**	**18**	**18**		**72**													**3**				**3**											
34	1.13.1	Основы производственной логистики	2								108		36	18	18		72		2											3				3											
35	М.1.14	**Современные методы испытаний, производства и ремонта**									**108**		**36**	**18**	**18**		**72**													**3**				**3**											

37	1.14.1	Современные методы испытаний, производства и ремонта деталей, узлов и машин	2								108		36	18	18		72		2											3		3									

Начальник учебного отдела ______________ Р.Х.Токарева

Директор института ______________ Д.В. Куренков

Руководитель образовательной программы ______________ Лукашук О.А.