

УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
06.04.2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 16 от 06.04.2023 г.

подготовки бакалавров

23.03.02

Направление 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексыНаправленность (профиль) "Автомобили и тракторы"**Кафедра:** Автомобили и тракторы

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- проектно-конструкторский <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2022  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 915  
\_\_\_\_\_ 07.08.2020

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИТС \_\_\_\_\_ / Тумасов А.В./

Зав.кафедрой АиТ \_\_\_\_\_ / Тумасов А.В./

## 1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	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	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																																																							
II																																																							
III																																																							
IV																																																							

## 2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	17	17	<b>34</b>	17	17	<b>34</b>	17	15	<b>32</b>	17	10	<b>27</b>	127
Э Экзаменационные сессии	2 2/6	3 1/6	<b>5 3/6</b>	3	3 1/6	<b>6 1/6</b>	2 2/6	2 1/6	<b>4 3/6</b>	3	1 1/6	<b>4 1/6</b>	20 2/6
У Учебная практика		2	<b>2</b>		2	<b>2</b>							4
П Производственная практика							4	<b>4</b>		4	<b>4</b>		8
Производственная практика (рассред.)							2	<b>2</b>					2
Д Выпускная квалификационная работа										4 2/6	<b>4 2/6</b>		4 2/6
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР										1 4/6	<b>1 4/6</b>		1 4/6
К Каникулы	2 2/6	6	<b>8 2/6</b>	1 4/6	6	<b>7 4/6</b>	2 2/6	5	<b>7 2/6</b>	4/6	8	<b>8 4/6</b>	32
<b>Итого</b>	21 4/6	28 1/6	<b>49 5/6</b>	21 4/6	28 1/6	<b>49 5/6</b>	21 4/6	28 1/6	<b>49 5/6</b>	20 4/6	29 1/6	<b>49 5/6</b>	99 2/6

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												закреплен код		
								в том числе						в том числе					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого		Сем. 1	Сем. 2
Б1.Б.1	Введение в специальность	1					1		144	144	41	34			7	76	27	4	4	4	4												2
Б1.Б.2	История			1					72	72	38	17			17	4	34	2	2	2	2												27
Б1.Б.3	Иностранный язык		1-3	4					324	324	174			170	4	150		9	9	5	3	2	4		2	2							13
Б1.Б.4	Информатика	12					2		324	324	146	68	68		10	115	63	9	9	9	4	5											6
Б1.Б.5	Математика	23	1				1123		504	504	215	102		102	11	208	81	14	14	9	4.5	4.5	5	5									6
Б1.Б.6	Начертательная геометрия и инженерная графика		1-4					1-4	360	360	178	51	68	51	8	182		10	10	6	2	4	4	4	2	2							68
Б1.Б.7	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	64		2	2	2	2												21
Б1.Б.8	Химия	1							144	144	57	17	34		6	42	45	4	4	4	4												71
Б1.Б.9	Экология		1						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2												71
Б1.Б.10	Культурология		2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2		2										34
Б1.Б.11	Русский язык и культура речи		2				2		72	72	39	17		17	5	33		2	2	2	2		2										27
Б1.Б.12	Теоретическая механика	2						2	180	180	75	34		34	7	69	36	5	5	5	5												10
Б1.Б.13	Физика	23					23		324	324	163	68	34	51	10	71	90	9	9	5		5	4	4									48
Б1.Б.14	Математическая статистика			3			3		108	108	56	17		34	5	52		3	3				3	3									6
Б1.Б.15	Правоведение		3						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2									34
Б1.Б.16	Социология		3				3		72	72	39	17		17	5	33		2	2				2	2									34
Б1.Б.17	Сопrotивление материалов	34				4		3	288	288	130	51	17	51	11	86	72	8	8				8	4	4								39
Б1.Б.18	Основы военной подготовки		34						108	108	72	26		42	4	36		3	3				3	1	2								21
Б1.Б.19	Введение в компьютерные технологии	3							108	108	57	17	34		6	24	27	3	3				3	3									2
Б1.Б.20	Исследование операций		4				4		72	72	39	17		17	5	33		2	2				2		2								6
Б1.Б.21	Материаловедение	4							108	108	40	17	17		6	32	36	3	3				3		3								72
Б1.Б.22	Основы финансовой грамотности		4						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2		2								25
Б1.Б.23	Технология конструкционных материалов	4							144	144	57	17	34		6	51	36	4	4				4		4								28
Б1.Б.24	Философия			4					72	72	38	17		17	4	34		2	2				2		2								27
Б1.Б.25	Экономика			4					108	108	55	34		17	4	53		3	3				3		3								65
Б1.Б.26	Электротехника, электроника и электропривод	4	5						216	216	91	34	51		6	89	36	6	6				4		4	2	2						38
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация	5				5			144	144	59	17	17	17	8	40	45	4	4							4	4						28
Б1.Б.28	Теория механизмов и машин	5						5	144	144	75	34	17	17	7	42	27	4	4						4	4							10
Б1.Б.29	Гидравлика и гидропривод			5					108	108	55	17	17	17	4	53		3	3				3	3									39
Б1.Б.30	Теория колебаний		5						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2									10
Б1.Б.31	Экономика предприятия		5						72	72	38	17		17	4	34		2	2						2	2							50
Б1.Б.32	Детали машин и основы конструирования	6			6				216	216	94	34	17	34	9	95	27	6	6						6			6					10
Б1.Б.33	Безопасность жизнедеятельности			6			6		72	72	39	17	17		5	33		2	2				2			2		2					71
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерных технологий	5							108	108	57	17	34		6	24	27	3	3				3	3									2
Б1.В.ОД.2	Испытания автомобилей и тракторов	7							144	144	74	34	34		6	34	36	4	4						4	4							2
Б1.В.ОД.3	Строительная механика автомобиля	6						6	144	144	58	17	34		7	50	36	4	4						4		4						2
Б1.В.ОД.4	Конструирование и расчёт автомобиля	8	7				7		288	288	126	54	44	20	8	135	27	8	8								8	5	3				2
Б1.В.ОД.5	Теория автоматического управления		5						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2									2
Б1.В.ОД.6	Конструкция наземных транспортно-технологических машин	2	2	2					720	720	360	173	102	61	24	288	72	20	20						6	3	3	14	12	2			
Б1.В.ОД.6.1	Энергетические установки			5					108	108	55	34	17		4	53		3	3					3	3								2
Б1.В.ОД.6.2	Конструкция автомобиля и трактора	67							288	288	144	68	68		8	72	72	8	8				3		3	5	5						2
Б1.В.ОД.6.3	Электрооборудование автомобиля и трактора		7						108	108	55	17		34	4	53		3	3								3	3					9

Б1.В.ОД.6.4	Автоматические системы автомобиля и трактора		8							72	72	34	20		10	4	38											2	2								2		2	2																											
Б1.В.ОД.6.5	Эксплуатация автомобиля и трактора			7						144	144	72	34	17	17	4	72																					4	4		3																										
Б1.В.ОД.7	Теория наземных транспортно-технологических машин	7	8						8	216	216	102	51		44	7	69	45																				6	5	1	2																										
Б1.В.ОД.8	Сварка в автомобилестроении		6							72	72	38	17		17	4	34																						2	2		28																									
Б1.В.ОД.9	Основы художественного конструирования		6							108	108	55	17	17	17	4	53																							3	3		2																								
Б1.В.ОД.10	Технология автомобиле- и тракторостроения			8						108	108	44	20	20		4	64																							3		3	18																								
Б1.В.ОД.11	Надежность транспортно-технологических машин			6						108	108	55	34	17		4	53																								3	3		2																							
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6							340	340	340			340																													21																							
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов			7					7	108	108	56	17	34		5	52																									3	3		2																						
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования внедорожных машин			7					7	108	108	56	17	34		5	52																										3	3		2																					
Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование автомобилей и тракторов	8			8					144	144	49	20	20		9	68	27																									4		4	2																					
Б1.В.ДВ.2.2	Специальные главы теории и расчета автомобиля	8			8					144	144	49	20	20		9	68	27																									4		4	2																					
Б1.В.ДВ.3.1	Системы автоматизированного проектирования в автомобиле- и тракторостроении			8					8	108	108	45	20	20		5	63																											3		3	2																				
Б1.В.ДВ.3.2	Системы автоматизированного проектирования боевых бронированных машин			8					8	108	108	45	20	20		5	63																											3		3	2																				
Б1.В.ДВ.3.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении			8					8	108	108	45	20	20		5	63																												3		3	60																			
Б1.В.ДВ.4.1	Основы научных исследований		5						5	72	72	39	17		17	5	33																													2	2		2																		
Б1.В.ДВ.4.2	Методы обработки результатов научных исследований		5						5	72	72	39	17		17	5	33																															2	2		2																
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			2					108	108																																					3	3	3		36															
Б2.У.2	Технологическая практика	Вар			4					108	108																																								3	3		2													
Б2.П.1	Проектно-конструкторская	Вар			6					216	216																																									6	6		2												
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V		6					108	108						108																																		3	3		2													
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			8					216	216																																									6	6		2												
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8							36	36																																									9	27	1	1									1		1	2
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз								288	288																																									8	8		8	2											
ФТД.1	Эксплуатация ДВС			6						144	144	72	34	17	17	4	72																																					4	4		9										
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям			7						72	72	38	17		17	4	34																																												2	2		50			





ОПК-1	способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Б1.Б.5	Математика
Б1.Б.6	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.8	Химия
Б1.Б.12	Теоретическая механика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Математическая статистика
Б1.Б.17	Сопротивление материалов
Б1.Б.20	Исследование операций
Б1.Б.21	Материаловедение
Б1.Б.23	Технология конструкционных материалов
Б1.Б.26	Электротехника, электроника и электропривод
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.28	Теория механизмов и машин
Б1.Б.29	Гидравлика и гидропневмопривод
Б1.Б.30	Теория колебаний
Б1.Б.32	Детали машин и основы конструирования
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
Б1.Б.9	Экология
Б1.Б.31	Экономика предприятия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
Б1.Б.20	Исследование операций
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.1	Введение в специальность
Б1.Б.4	Информатика
Б1.Б.19	Введение в компьютерные технологии
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-5	способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.32	Детали машин и основы конструирования
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-6	способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
Б1.Б.6	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.32	Детали машин и основы конструирования
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	способен самостоятельно и в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерных технологий
Б1.В.ОД.3	Строительная механика автомобиля
Б1.В.ОД.4	Конструирование и расчёт автомобиля
Б1.В.ОД.5	Теория автоматического управления
Б1.В.ОД.6.1	Энергетические установки
Б1.В.ОД.6.2	Конструкция автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.6.3	Электрооборудование автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.6.4	Автоматические системы автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.7	Теория наземных транспортно-технологических машин
Б1.В.ОД.9	Основы художественного конструирования
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.2.2	Специальные главы теории и расчета автомобиля
Б1.В.ДВ.3.1	Системы автоматизированного проектирования в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ДВ.3.2	Системы автоматизированного проектирования боевых бронированных машин
Б1.В.ДВ.3.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б1.В.ДВ.4.1	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.4.2	Методы обработки результатов научных исследований
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
ПК-2	способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов

Б1.В.ОД.1	Основы компьютерных технологий
Б1.В.ОД.2	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.3	Строительная механика автомобиля
Б1.В.ОД.4	Конструирование и расчёт автомобиля
Б1.В.ОД.6.4	Автоматические системы автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.6.5	Эксплуатация автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.7	Теория наземных транспортно-технологических машин
Б1.В.ОД.8	Сварка в автомобилестроении
Б1.В.ОД.10	Технология автомобиле- и тракторостроения
Б1.В.ОД.11	Надежность транспортно-технологических машин
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.2.2	Специальные главы теории и расчета автомобиля
Б1.В.ДВ.3.1	Системы автоматизированного проектирования в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ДВ.3.2	Системы автоматизированного проектирования боевых бронированных машин
Б1.В.ДВ.3.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
ФТД.1	Эксплуатация ДВС
Б2.У.2	Технологическая практика
Б2.П.1	Проектно-конструкторская
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-3	способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин
Б1.В.ОД.2	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.6.5	Эксплуатация автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.8	Сварка в автомобилестроении
Б1.В.ОД.10	Технология автомобиле- и тракторостроения
Б1.В.ОД.11	Надежность транспортно-технологических машин
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.У.2	Технологическая практика
Б2.П.1	Проектно-конструкторская
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-4	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерных технологий
Б1.В.ОД.6.4	Автоматические системы автомобиля и трактора
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.24	Философия
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
Б1.Б.15	Правоведение
Б1.Б.31	Экономика предприятия
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.16	Социология
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.У.1	Ознакомительная практика
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.11	Русский язык и культура речи
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.2	История
Б1.Б.10	Культурология
Б1.Б.24	Философия
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.24	Философия
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.7	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту



БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
Б1.Б.18	Основы военной подготовки
Б1.Б.33	Безопасность жизнедеятельности
БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.16	Социология
БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.22	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.25	Экономика
БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.15	Правоведение
Б1.Б.16	Социология
БЗ.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

