

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 16 от 06.04.2023

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности Ивашкин Е.Г.
"06" апреля 2023 г.

подготовки бакалавров

23.03.01

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) : "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте (логистика на автомобильном транспорте)"

Кафедра: Автомобильный транспорт

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- расчетно-проектный

Год начала подготовки 2022
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 911
07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В. /

Директор ИТС _____ / Тумасов А.В. /

Зав. кафедрой АТ _____ / Кузьмин Н.А. /

1. Календарный учебный график

[illegible]

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	34	17	17	34	17	17	34	17	10	27	129
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	2 1/6	4 3/6	2 2/6	2 1/6	4 3/6	2 2/6	2 1/6	4 3/6	2 2/6	1 1/6	3 3/6	17
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа											4 2/6	4 2/6	4 2/6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1 4/6	1 4/6	1 4/6
К	Каникулы	2 2/6	5	7 2/6	2 2/6	5	7 2/6	2 2/6	5	7 2/6	1 2/6	8	9 2/6	31 2/6
Итого		21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	20 4/6	29 1/6	49 5/6	99 2/6

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная	
									По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого			Сем. 1	Сем. 2	Итого			Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код								
Б1.Б.1	Введение в специальность		1						72	72	38	34		2	2	2	2												36
Б1.Б.2	История			1					72	72	38	34		2	2	2	2												27
Б1.Б.3	Иностранный язык		1-3	4					324	324	174	150		9	9	5	3	2	4	2	2								13
Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика	1						11	144	144	58	50	36	4	4	4	4												68
Б1.Б.5	Правила дорожного движения	1							216	216	91	89	36	6	6	6	6												36
Б1.Б.6	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	64		2	2	2	2												21
Б1.Б.7	Химия	1							144	144	57	51	36	4	4	4	4												71
Б1.Б.8	Экология		1						72	72	38	34		2	2	2	2												71
Б1.Б.9	Математика	2	1				112		288	288	127	134	27	8	8	8	3	5											6
Б1.Б.10	Информатика	2				2			144	144	59	58	27	4	4	4		4											6
Б1.Б.11	Культурология		2						72	72	38	34		2	2	2		2											34
Б1.Б.12	Основы бухгалтерского учета		2						108	108	55	53		3	3	3		3											50
Б1.Б.13	Русский язык и культура речи		2				2		72	72	39	33		2	2	2		2											27
Б1.Б.14	Теоретическая механика	2						2	144	144	58	59	27	4	4	4		4											10
Б1.Б.15	Физика	2					2		144	144	58	59	27	4	4	4		4											48
Б1.Б.16	Материаловедение		3						108	108	55	53		3	3				3	3									72
Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника	3							108	108	40	41	27	3	3				3	3									38
Б1.Б.18	Прикладная математика	3					33		144	144	75	42	27	4	4				4	4									6
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	3					3	33	144	144	75	42	27	4	4				4	4									39
Б1.Б.20	Социология		3						72	72	38	34		2	2				2	2									34
Б1.Б.21	Транспортная инфраструктура	3							216	216	108	72	36	6	6				6	6									3
Б1.Б.22	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте	4							108	108	40	41	27	3	3				3		3								3
Б1.Б.23	Менеджмент		4						72	72	38	34		2	2				2		2								50
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	4					4		108	108	41	31	36	3	3				3		3								28
Б1.Б.25	Основы финансовой грамотности		4						72	72	38	34		2	2				2		2								25
Б1.Б.26	Правоведение		4						72	72	38	34		2	2				2		2								34
Б1.Б.27	Предпринимательское право	4							108	108	57	24	27	3	3				3		3								34
Б1.Б.28	Прикладная механика		4						72	72	38	34		2	2				2		2								10
Б1.Б.29	Философия			4					72	72	38	34		2	2				2		2								27
Б1.Б.30	Экономика		4						108	108	55	53		3	3				3		3								65
Б1.Б.31	Экономика отрасли	4							108	108	57	24	27	3	3				3		3								50
Б1.Б.32	Основы логистики	5							144	144	57	51	36	4	4							4	4						3
Б1.Б.33	Маркетинг		7						72	72	38	34		2	2										2	2			50
Б1.Б.34	Управление персоналом		7						72	72	38	34		2	2									2	2				25
Б1.Б.35	Транспортное право	7							144	144	57	60	27	4	4									4	4				3
Б1.Б.36	Денежное обращение и кредит		8						72	72	34	38		2	2									2		2			50
Б1.Б.37	Безопасность жизнедеятельности	8					8		108	108	37	44	27	3	3								3			3			71
Б1.Б.38	Основы военной подготовки		34						108	108	72	36		3	3				3	1	2								21
Б1.В.ОД.1	Гидравлика	5					5		144	144	75	42	27	4	4							4	4						39

Б1.В.ОД.2	Конструкция и расчет автомобилей	5							144	144	74	34	36	4	4						4	4					2
Б1.В.ОД.3	Общий курс транспорта	5							108	108	40	41	27	3	3						3	3					3
Б1.В.ОД.4	Организационно-производственные структуры транспорта		5						72	72	38	34		2	2						2	2					3
Б1.В.ОД.5	Прикладное программирование		5						144	144	72	72		4	4						4	4					3
Б1.В.ОД.6	Транспортно-экспедиционное обслуживание			5					144	144	55	89		4	4						4	4					3
Б1.В.ОД.7	Моделирование транспортных процессов	6	5			5			216	216	93	87	36	6	6						6	3	3				3
Б1.В.ОД.8	Грузоведение	6							108	108	40	32	36	3	3						3		3				3
Б1.В.ОД.9	Грузовые перевозки			6	6				144	144	58	86		4	4						4		4				3
Б1.В.ОД.10	Транспортная энергетика	6							108	108	40	41	27	3	3						3		3				9
Б1.В.ОД.11	Предпринимательство на автомобильном транспорте		6						108	108	55	53		3	3						3		3				3
Б1.В.ОД.12	Проектирование транспортного и технологического оборудования автопредприятий			6			6		144	144	73	71		4	4						4		4				3
Б1.В.ОД.13	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей		6						144	144	72	72		4	4						4		4				3
Б1.В.ОД.14	Техническая эксплуатация автомобилей	7	6			7			288	288	144	108	36	8	8						2		2	6	6		3
Б1.В.ОД.15	Безопасность транспортных процессов		7						108	108	55	53		3	3									3	3		3
Б1.В.ОД.16	Документация и стандартизация в отрасли		7						72	72	38	34		2	2									2	2		3
Б1.В.ОД.17	Основы научных исследований		7						72	72	38	34		2	2									2	2		3
Б1.В.ОД.18	Пассажирские перевозки	7			7				180	180	60	84	36	5	5									5	5		3
Б1.В.ОД.19	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	7					7		108	108	41	40	27	3	3									3	3		3
Б1.В.ОД.20	Информационные технологии на транспорте		8						72	72	24	48		2	2									2		2	3
Б1.В.ОД.21	Основы инструментального контроля		8						72	72	34	38		2	2									2		2	3
Б1.В.ОД.22	Международные перевозки		8						72	72	24	48		2	2									2		2	3
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						340	340	340																21
Б1.В.ДВ.1.1	Автомобильные перевозки и логистика	8			8				180	180	69	84	27	5	5									5		5	3
Б1.В.ДВ.1.2	Транспортная логистика	8			8				180	180	69	84	27	5	5									5		5	3
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз		2					216	216				6	6	6		6									3
Б2.П.1	Технологическая (производственно-технологическая) практика	Вар		4					216	216				6	6			6		6							3
Б2.П.2	Расчетно-проектная практика	Вар		6					216	216				6	6					6		6					3
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		8					216	216				6	6								6		6		3
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8							36	36		9	27	1	1								1		1		3
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз							288	288				8	8								8		8		3
ФТД.1	Эксплуатация ДВС		6						144	144	72	72		4	4						4		4				9
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		7						72	72	38	34		2	2								2	2			50

[illegible]

[illegible]

ОПК-1	способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.7	Химия
Б1.Б.8	Экология
Б1.Б.9	Математика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.15	Физика
Б1.Б.16	Материаловедение
Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника
Б1.Б.18	Прикладная математика
Б1.Б.19	Сопротивление материалов
Б1.Б.21	Транспортная инфраструктура
Б1.Б.28	Прикладная механика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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.5	Правила дорожного движения
Б1.Б.8	Экология
Б1.Б.31	Экономика отрасли
Б1.Б.33	Маркетинг
Б2.У.1	Ознакомительная практика
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.24	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.10	Информатика
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.1	Введение в специальность
Б1.Б.32	Основы логистики
Б2.У.1	Ознакомительная практика
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.22	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте
Б1.Б.35	Транспортное право
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-1	Способен разрабатывать и применять наиболее эффективные схемы организации транспортных процессов и новейшие технологии их управления с применением знаний транспортной инфраструктуры, назначения и особенностей функционирования служб эксплуатации транспортных предприятий
Б1.В.ОД.3	Общий курс транспорта
Б1.В.ОД.4	Организационно-производственные структуры транспорта
Б1.В.ОД.8	Грузоведение
Б1.В.ОД.9	Грузовые перевозки
Б1.В.ОД.18	Пассажирские перевозки
Б1.В.ОД.20	Информационные технологии на транспорте
Б2.П.1	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-2	Способен к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок грузов, оптимальной маршрутизации
Б1.В.ОД.5	Прикладное программирование
Б1.В.ОД.6	Транспортно-экспедиционное обслуживание
Б1.В.ОД.7	Моделирование транспортных процессов
Б1.В.ОД.9	Грузовые перевозки
Б1.В.ОД.17	Основы научных исследований
Б1.В.ОД.22	Международные перевозки
Б1.В.ДВ.1.1	Автомобильные перевозки и логистика
Б1.В.ДВ.1.2	Транспортная логистика
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.2	Расчетно-проектная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-3	Способен выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом экономической эффективности, транспортной и экологической безопасности, транспортного законодательства
Б1.В.ОД.11	Предпринимательство на автомобильном транспорте

Б1.В.ОД.15	Безопасность транспортных процессов
Б1.В.ОД.16	Документация и стандартизация в отрасли
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-4	Способен анализировать качество технической эксплуатации транспортных средств для перевозок грузов и пассажиров, работы производственно-технической службы транспортного предприятия, оборудования для технического обслуживания, ремонта и транспортного процесса, применяемых эксплуатационных материалов
Б1.В.ОД.12	Проектирование транспортного и технологического оборудования автопредприятий
Б1.В.ОД.14	Техническая эксплуатация автомобилей
Б1.В.ОД.19	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
Б1.В.ОД.21	Основы инструментального контроля
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.1	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-5	Способен выбирать подвижной состав для перевозок грузов и пассажиров на основе знаний технико-эксплуатационных свойств автомобилей, их конструкций, естественнонаучных процессов, основ физики и химии, заложенных в расчеты работы агрегатов и систем
Б1.В.ОД.1	Гидравлика
Б1.В.ОД.2	Конструкция и расчет автомобилей
Б1.В.ОД.10	Транспортная энергетика
Б1.В.ОД.13	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.1	Эксплуатация ДВС
Б2.П.3	Преддипломная практика
ПК-6	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.7	Моделирование транспортных процессов
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.3	Преддипломная практика
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.29	Философия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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.23	Менеджмент
Б1.Б.26	Правоведение
Б1.Б.27	Предпринимательское право
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.20	Социология
Б1.Б.34	Управление персоналом
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
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.13	Русский язык и культура речи
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.11	Культурология
Б1.Б.29	Философия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.29	Философия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

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.37	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.38	Основы военной подготовки
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.20	Социология
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.12	Основы бухгалтерского учета
Б1.Б.25	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.30	Экономика
Б1.Б.36	Денежное обращение и кредит
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.20	Социология
Б1.Б.26	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

Наименование	Каф.	Формируемые компетенции											
Дисциплины (модули)		ОПК-1 УК-1	ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ПК-1 УК-7	ПК-2 УК-8	ПК-3 УК-9	ПК-4 УК-10	ПК-5 УК-11	ПК-6
Введение в специальность	36	ОПК-5											
История	27	УК-5											
Иностранный язык	13	УК-4											
Начертательная геометрия и инженерная графика	68	ОПК-1											
Правила дорожного движения	36	ОПК-2											
Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Химия	71	ОПК-1											
Экология	71	ОПК-2	ОПК-1										
Математика	6	ОПК-1											
Информатика	6	ОПК-4											
Культурология	34	УК-5											
Основы бухгалтерского учета	50	УК-10											
Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Теоретическая механика	10	ОПК-1											
Физика	48	ОПК-1											
Материаловедение	72	ОПК-1											
Общая электротехника и электроника	38	ОПК-1											
Прикладная математика	6	ОПК-1											
Сопротивление материалов	39	ОПК-1											
Социология	34	УК-3	УК-9	УК-11									
Транспортная инфраструктура	3	ОПК-1											
Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте	3	ОПК-6											
Менеджмент	50	УК-2											
Метрология, стандартизация и сертификация	28	ОПК-3											
Основы финансовой грамотности	25	УК-10											
Правоведение	34	УК-2	УК-11										
Предпринимательское право	34	УК-2											
Прикладная механика	10	ОПК-1											
Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Экономика	65	УК-10											
Экономика отрасли	50	ОПК-2											
Основы логистики	3	ОПК-5											
Маркетинг	50	ОПК-2											
Управление персоналом	25	УК-3											
Транспортное право	3	ОПК-6											
Денежное обращение и кредит	50	УК-10											
Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Основы военной подготовки	21	УК-8											
Гидравлика	39	ПК-5											
Конструкция и расчет автомобилей	2	ПК-5											
Общий курс транспорта	3	ПК-1											
Организационно-производственные структуры транспорта	3	ПК-1											
Прикладное программирование	3	ПК-2											
Транспортно-экспедиционное обслуживание	3	ПК-2											
Моделирование транспортных процессов	3	ПК-2	ПК-6										
Грузоведение	3	ПК-1											
Грузовые перевозки	3	ПК-1	ПК-2										
Транспортная энергетика	9	ПК-5											
Предпринимательство на автомобильном транспорте	3	ПК-3											
Проектирование транспортного и технологического оборудования автопредприятий	3	ПК-4											
Технико-эксплуатационные свойства автомобилей	3	ПК-5											
Техническая эксплуатация автомобилей	3	ПК-4											
Безопасность транспортных процессов	3	ПК-3											
Документация и стандартизация в отрасли	3	ПК-3											
Основы научных исследований	3	ПК-2											
Пассажирские перевозки	3	ПК-1											
Проектирование предприятий автомобильного транспорта	3	ПК-4											
Информационные технологии на транспорте	3	ПК-1											
Основы инструментального контроля	3	ПК-4											
Международные перевозки	3	ПК-2											
Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Автомобильные перевозки и логистика	3	ПК-2											
Транспортная логистика	3	ПК-2											
Практики		ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3			
Ознакомительная практика		ОПК-2	ОПК-5	УК-3									
Технологическая (производственно-технологическая) практика		ПК-1	ПК-4										
Расчетно-проектная практика		ПК-2											
Преддипломная практика		ПК-3	ПК-5	ПК-6									
Государственная итоговая аттестация		ОПК-1 УК-1	ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ПК-1 УК-7	ПК-2 УК-8	ПК-3 УК-9	ПК-4 УК-10	ПК-5 УК-11	ПК-6
Подготовка и сдача государственного экзамена		ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6								
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6								
Подготовка и защита ВКР		ОПК-1 УК-3	ОПК-2 УК-4	ОПК-3 УК-5	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-7	ОПК-6 УК-8	ПК-1 УК-9	ПК-2 УК-10	ПК-3 УК-11	ПК-4	УК-1	УК-2
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР		ОПК-1 УК-3	ОПК-2 УК-4	ОПК-3 УК-5	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-7	ОПК-6 УК-8	ПК-1 УК-9	ПК-2 УК-10	ПК-3 УК-11	ПК-4	УК-1	УК-2
Факультативы		ПК-5	УК-2	УК-10									
Эксплуатация ДВС	9	ПК-5											
Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям	50	УК-2	УК-10										