Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ключков Юрий Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 25.03.2025 10:44:09
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Контр. | Экспертное | Факт | Часов в з.е. | Экспертное | Итого акад.часов: По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Курс 1 - з.е. на курсе | Зимняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Летняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Курс 2 - з.е. на курсе | Зимняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Летняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Курс 3 - з.е. на курсе | Зимняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Летняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Курс 4 - з.е. на курсе | Зимняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Летняя сессия: Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Форны контр. | Закрепленная: Код | Компетенции |
|---|---|---

-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													Курс 2													Курс 3													Курс 4													Закреп ленная	-
													-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Компетенции
51.О.ДВ.02.16	Презентация бизнес-идеи для международного сообщества(Presenting a business idea to international community)		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	19	УК-4
51.О.ДВ.02.17	Проект - основы реализации		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	50	УК-2; УК-3; УК-4
51.О.ДВ.02.18	Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language)		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	19	УК-4
51.О.ДВ.02.19	Эффективная презентация на английском языке		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	19	УК-4
51.О.ДВ.02.20	Прикладные статистические методы и модели в девелопменте		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	45	УК-1
51.О.ДВ.02.21	Практическое системное мышление		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	45	УК-1
51.О.ДВ.02.22	Системный анализ		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.23	Методы управления качеством		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	33	УК-2; УК-3
51.О.ДВ.02.24	Деловой английский язык для инженеров		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	19	УК-1; УК-3; УК-4
51.О.ДВ.02.25	Моделирование успеха		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1
51.О.ДВ.02.26	Налоговый менеджмент		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1; УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.27	Управление ESG-проектами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1; УК-3; УК-10
51.О.ДВ.02.28	Аэнеология ситуаций		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	13	УК-1
51.О.ДВ.02.29	Управление эффективностью		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.30	Управление потребительским мышлением		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-2; УК-6
51.О.ДВ.02.31	Управление финансами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.32	Предпринимательское право		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	13	УК-2; УК-11
51.О.ДВ.02.33	Управление бизнесом в конкурентной среде		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.34	Создание и развитие стартапа		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.35	Концептуальный инжиниринг		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	21	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.36	Кадастровая грамотность		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.37	Стратегическое дизайн-мышление		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.38	Финансовый менеджмент		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-10
51.О.ДВ.02.39	Системная организация логистики		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1; УК-10
51.О.ДВ.02.40	Бизнес недвижимости		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	45	УК-1; УК-10
51.О.ДВ.02.41	Язык и стиль научного текста		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	19	УК-4; УК-6
51.О.ДВ.02.42	Подготовка и реализация проектных решений		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.43	Системы управления качеством		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	33	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.44	Экономика предприятий и организаций		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	53	УК-1; УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.45	Стандартизация и сертификация		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	33	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.46	Технический контроль		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	33	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.47	Релевантные технологии поиска и систематизации информации		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	41	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.48	Делопроизводство и документооборот		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	19	УК-2; УК-4
51.О.ДВ.02.49	Креативное инженерное мышление (на иностранном языке).		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	15	УК-4
51.О.ДВ.02.50	Системное управление доходами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	22	УК-1; УК-2; УК-10
51.О.ДВ.02.51	Безопасное обращение с отходами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	39	УК-1; УК-8
51.О.ДВ.02.52	Недвижимость: от идеи к реализации		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.53	Жизнестойкость городских территорий		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1; УК-8
51.О.ДВ.02.54	Проектная урбанистика и аналитика города		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1
51.О.ДВ.02.55	Транспортное моделирование в градопланировании и дорожной отрасли		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	51	УК-2
51.О.ДВ.02.56	Городская логистика		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	51	УК-2
51.О.ДВ.02.57	Экологический менеджмент и аудит		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	45	УК-8
51.О.ДВ.02.58	Феноменология дорожно-транспортных происшествий		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	51	УК-1
51.О.ДВ.02.59	Транспортный комплекс городов и экологическая безопасность		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	51	УК-1
51.О.ДВ.02.60	Экологическая культурология		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	13	УК-8
51.О.ДВ.02.61	Умные города: практика внедрения технологий и решений		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	45	УК-8
51.О.ДВ.02.62	Градотония: от теории к практике		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1
51.О.ДВ.02.63	Гид по недвижимости: основы владения, пользования и распоряжения		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.64	Цифровой двойник города		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	51	УК-2
51.О.ДВ.02.65	Цифровизация городских транспортных систем		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	51	УК-2
51.О.ДВ.02.66	Урбан гейм-дизайн		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.67	Интегрированная система управления недвижимостью: от кадастровой деятельности до эффективного городского развития		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	11	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.68	Креативный город: творческие индустрии и новые возможности развития		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	18	УК-1
51.О.ДВ.02.69	Управление качеством городской среды		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	18	УК-1
51.О.ДВ.02.70	Технологии углеродного регулирования		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	32	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.71	Экологическая безопасность транспортно-технологических процессов		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	31	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.02.72	Пищевая химия		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	42	УК-2
51.О.ДВ.02.73	Основы эксплуатации электрооборудования		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	54	ПКСд-36
51.О.ДВ.02.74	Основы металлообработки		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3	6	8		90	4	зк																																	54	ПКСд-33
51.О.ДВ.03	**Приложение 3. Общеуниверситетские блоки элективных дисциплин по теме "Цифровая инженерия", "Инжиниринг", "Энергия и ресурсы"**		**2**	**2**	**3**	**3**		**108**	**108**	**14**	**90**	**4**														**3**							**6**	**8**		**90**	**4**	**зк**																													
51.О.ДВ.03.01	Интеллектуальные средства автоматизации		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-3
51.О.ДВ.03.02	Объектно-ориентированный анализ и проектирование		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-3
51.О.ДВ.03.03	ANSYS в решении инженерных задач		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-3
51.О.ДВ.03.04	Креативные технологии в информационном пространстве		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											18	УК-1
51.О.ДВ.03.05	Стандартизация Умного производства		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											33	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.06	Моделирование технологических процессов с применением машинного обучения		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											44	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.07	Программная инженерия		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-3
51.О.ДВ.03.08	Цифровые навыки и компетенции: обработка естественного языка		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-4
51.О.ДВ.03.09	Цифровые навыки и компетенции: язык Python		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-3
51.О.ДВ.03.10	Компьютерный статический конструкционный инженерный анализ		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											33	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.11	Информационное моделирование инженерных объектов		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-6
51.О.ДВ.03.12	Учет и аудит производственных процессов на предприятии		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-10; УК-11
51.О.ДВ.03.13	Data Mining Интеллектуальный анализ производственной информации		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-1; УК-2; УК-10
51.О.ДВ.03.14	Agile-технологии управления промышленным предприятием		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-3; УК-4; УК-10
51.О.ДВ.03.15	Системная инженерия		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											3	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
51.О.ДВ.03.16	Основы работы в цифровой среде и поиска информации		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											50	УК-1; УК-4; УК-6
51.О.ДВ.03.17	Работа с информацией и системы управления базами данных		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											41	УК-1
51.О.ДВ.03.18	Цифровые технологии в управлении качеством		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											41	УК-1
51.О.ДВ.03.19	Инструменты веб-коммуникаций		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											18	УК-1
51.О.ДВ.03.20	Инженерная и компьютерная графика в Строительстве		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											24	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.21	Прототипирование		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											41	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.22	Компьютерный инжиниринг CAE		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											54	УК-1; УК-2
51.О.ДВ.03.23	Численное моделирование физических полей		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											49	УК-1; УК-2

-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													Курс 2													Курс 3													Курс 4													Закрепленная	-
													-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Компетенции
Б1.О.ДВ.03.24	Компьютерное зрение в решении инженерных задач		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.25	Инновационная промышленная архитектура		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											2	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.26	Обратный инжиниринг деталей и машин		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											28	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.27	Прототипирование промышленных объектов		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											28	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.28	CAD, CAM, CAE для систем прототипирования		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											28	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.29	Python для анализа данных: введение		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.30	Инженерный дизайн		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											41	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.31	Программирование CAM		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											41	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.32	Моделирование бизнес-процессов		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.33	Управление проектами в Excel		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.34	Цифровые двойники в управлении отходами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											39	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.35	Нейросетевые технологии на транспорте		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											51	УК-2
Б1.О.ДВ.03.36	Моделирование работы транспортных средств		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											51	УК-1
Б1.О.ДВ.03.37	Аналоговая, цифровая, микропроцессорная схемотехника		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											49	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.38	Геоинформационные системы		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											26	УК-1
Б1.О.ДВ.03.39	Цифровые инструменты коммерческого предприятия		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-1
Б1.О.ДВ.03.40	Теория функции комплексной переменной		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											8	УК-1; УК-2; УК-6; УК-10
Б1.О.ДВ.03.41	Математическая логика и операционные исчисления		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											8	УК-1
Б1.О.ДВ.03.42	Взаимозаменяемость и нормирование точности в современном производстве		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											33	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.43	Физико-химические свойства реальных систем		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											25	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.44	Проектный инжиниринг		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-2; УК-3
Б1.О.ДВ.03.45	Технологическое прогнозирование в управлении производством		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.46	Управление логистическими процессами на предприятиях		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											51	УК-10
Б1.О.ДВ.03.47	Ресурсы в устойчивой энергетике		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.48	Физика энергии		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											32	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.49	Экономическая безопасность и управление изменениями		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.50	Логистика и экодизайн индустриальных технологий		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.51	Экономика ресурсосбережения на предприятии		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											53	УК-1; УК-2; УК-10
Б1.О.ДВ.03.52	Энергоэффективность производства: системное управление и реализация		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-10
Б1.О.ДВ.03.53	Управление человеческими ресурсами		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											22	УК-3
Б1.О.ДВ.03.54	Многоцелевые силовые установки		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											51	УК-2
Б1.О.ДВ.03.55	Теория инженерного эксперимента		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											41	УК-1
Б1.О.ДВ.03.56	Основы методов химического анализа		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											25	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.57	Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											11	УК-1; УК-2
Б1.О.ДВ.03.58	Низкоуглеродная энергетика		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											54	УК-1; УК-2; УК-8; УК-10
Б1.О.ДВ.03.59	Технология ремонта и обслуживания электрооборудования		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											54	ПКСд-37; ПКСд-38
Б1.О.ДВ.03.60	Технология металлообработки на станках с числовым программным управлением		2	2	3	3	36	108	108	14	90	4														3							6	8		90	4	зк																											54	ПКСд-34; ПКСд-35
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4		6		10	88	4		6	6		10	88	4		6		10	88	4			
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.01	**Тендеры и закупки. Приложение 1**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.01.01	Правовые основы обеспечения закупочной деятельности в РФ		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					18	ПКСд-1
Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация закупок для государственных и муниципальных нужд		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														18	ПКСд-2
Б1.В.ДВ.01.01.03	Организация закупочной деятельности в компаниях		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							18	ПКСд-3
Б1.В.ДВ.01.01.04	Этические нормы и противодействие коррупции в сфере закупок		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	18	ПКСд-4
Б1.В.ДВ.01.02	**Lean Management («Фабрика процессов»). Приложение 2**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.02.01	Операционный менеджмент в производственных и сервисных системах		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.02.02	Инструменты системы «бережливое производство»		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.02.03	Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.02.04	Гибкие подходы в управлении компанией		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	22	ПКСд-5
Б1.В.ДВ.01.03	**Управление рисками. Приложение 3**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.03.01	Путеводитель по управлению рисками для начинающих		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.03.02	Финансовый риск-менеджмент		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.03.03	Управление производством в условиях неопределенности		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.03.04	Оценка и управление экологическим риском		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	22	ПКСд-6
Б1.В.ДВ.01.04	**Управление персоналом. Приложение 4**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.04.01	Инновационные технологии рекрутинга и управления персоналом		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					22	ПКСд-7
Б1.В.ДВ.01.04.02	Кадровый документооборот и трудовое право		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														22	ПКСд-8
Б1.В.ДВ.01.04.03	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							22	ПКСд-9
Б1.В.ДВ.01.04.04	Цифровые услуги и сервисы в управлении персоналом		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	22	ПКСд-10
Б1.В.ДВ.01.05	**Рециклинг и Экология. Приложение 5**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.05.01	Инженерная экология		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					39	ПКСд-11
Б1.В.ДВ.01.05.02	Экологистика		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														39	ПКСд-11
Б1.В.ДВ.01.05.03	Утилизация и рециклинг отходов		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							39	ПКСд-12
Б1.В.ДВ.01.05.04	Производственный экологический контроль		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	39	ПКСд-13
Б1.В.ДВ.01.06	**Внутренний аудит. Приложение 6**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.06.01	Бизнес-диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					53	ПКСд-14; ПКСд-15
Б1.В.ДВ.01.06.02	Основы аудиторской деятельности и контроллинга		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														53	ПКСд-14; ПКСд-16
Б1.В.ДВ.01.06.03	Бизнес-статистика и моделирование бизнес-процессов предприятия		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							53	ПКСд-17; ПКСд-18
Б1.В.ДВ.01.06.04	Экономическое обоснование управленческих решений и оценка рисков		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	53	ПКСд-19; ПКСд-20
Б1.В.ДВ.01.07	**Организация сетей поставок. Приложение 7**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		
Б1.В.ДВ.01.07.01	Транспортная логистика		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					51	ПКСд-21
Б1.В.ДВ.01.07.02	Управление запасами		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														51	ПКСд-22
Б1.В.ДВ.01.07.03	Складская логистика		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							51	ПКСд-23
Б1.В.ДВ.01.07.04	Снабжение и производство		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3							6		10	88	4	зк	51	ПКСд-24
Б1.В.ДВ.01.08	**Организация постпродажного обслуживания и сервиса. Приложение 8**		3344	3344	12	12		432	432	64	352	16																											6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк	6	6		10	88	4	зк	6		10	88	4	зк		ПКСд-25; ПКСд-26; ПКСд-27; ПКСд-28
Б1.В.ДВ.01.08.01	Современные тенденции развития конструкций технических систем		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3	6		10	88	4	зк																					32	ПКСд-25
Б1.В.ДВ.01.08.02	Нормативное и программное обеспечение технического сервиса		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4																											3							6		10	88	4	зк														32	ПКСд-26
Б1.В.ДВ.01.08.03	Управление запасами на предприятиях сервиса		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4																																								3	6		10	88	4	зк							32	ПКСд-27

-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.01.08.04	Организация технического сервиса		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.09	**Управление качеством. Приложение 9**		**3344**	**3344**	12	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**
Б1.В.ДВ.01.09.01	Всеобщее управление качеством		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.09.02	Разработка и внедрение систем качества		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.09.03	Сертификация систем менеджмента качества		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.09.04	Бенчмаркетинг систем управления качеством		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.10	**Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн). Приложение 10**		**3344**	**3344**	12	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**
Б1.В.ДВ.01.10.01	Цифровой профиль объектов		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.10.02	Master-модели в промышленности		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.10.03	Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.10.04	Технологии имитационного моделирования		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.11	**Основы релейной защиты и автоматики. Приложение 11**		**3344**	**3344**	12	**12**		**432**	**432**	**64**	**352**	**16**
Б1.В.ДВ.01.11.01	Преобразователи электрических сигналов		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.11.02	Устройства релейной защиты и автоматики		3	3	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.11.03	Наладка и эксплуатация систем релейной защиты и автоматики		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4
Б1.В.ДВ.01.11.04	Проектирование систем релейной защиты и автоматики		4	4	3	3	36	108	108	16	88	4

	Курс 1													Курс 2												
	-	Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Зимняя сессия						Летняя сессия					
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.В.ДВ.01.08.04																										
Б1.В.ДВ.01.09																										
Б1.В.ДВ.01.09.01																										
Б1.В.ДВ.01.09.02																										
Б1.В.ДВ.01.09.03																										
Б1.В.ДВ.01.09.04																										
Б1.В.ДВ.01.10																										
Б1.В.ДВ.01.10.01																										
Б1.В.ДВ.01.10.02																										
Б1.В.ДВ.01.10.03																										
Б1.В.ДВ.01.10.04																										
Б1.В.ДВ.01.11																										
Б1.В.ДВ.01.11.01																										
Б1.В.ДВ.01.11.02																										
Б1.В.ДВ.01.11.03																										
Б1.В.ДВ.01.11.04																										

	Курс 3												
	-	Зимняя сессия						Летняя сессия					
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.В.ДВ.01.08.04													
Б1.В.ДВ.01.09	6	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**
Б1.В.ДВ.01.09.01	3	6		10	88	4	зк						
Б1.В.ДВ.01.09.02	3							6		10	88	4	зк
Б1.В.ДВ.01.09.03													
Б1.В.ДВ.01.09.04													
Б1.В.ДВ.01.10	6	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**
Б1.В.ДВ.01.10.01	3	6		10	88	4	зк						
Б1.В.ДВ.01.10.02	3							6		10	88	4	зк
Б1.В.ДВ.01.10.03													
Б1.В.ДВ.01.10.04													
Б1.В.ДВ.01.11	6	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**
Б1.В.ДВ.01.11.01	3	6		10	88	4	зк						
Б1.В.ДВ.01.11.02	3							6		10	88	4	зк
Б1.В.ДВ.01.11.03													
Б1.В.ДВ.01.11.04													

	Курс 4													Закрепленная	-
	-	Зимняя сессия						Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Компетенции
Б1.В.ДВ.01.08.04	3							6		10	88	4	зк	32	ПКСд-28
Б1.В.ДВ.01.09	6	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**		
Б1.В.ДВ.01.09.01														33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.09.02														33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.09.03	3	6		10	88	4	зк							33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.09.04	3							6		10	88	4	зк	33	ПКСд-29
Б1.В.ДВ.01.10	6	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**		
Б1.В.ДВ.01.10.01														41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.10.02														41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.10.03	3	6		10	88	4	зк							41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.10.04	3							6		10	88	4	зк	41	ПКСд-30
Б1.В.ДВ.01.11	6	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**	**6**		**10**	**88**	**4**	**зк**		
Б1.В.ДВ.01.11.01														54	ПКСд-31; ПКСд-32
Б1.В.ДВ.01.11.02														54	ПКСд-31; ПКСд-32
Б1.В.ДВ.01.11.03	3	6		10	88	4	зк							54	ПКСд-31; ПКСд-32
Б1.В.ДВ.01.11.04	3							6		10	88	4	зк	54	ПКСд-31; ПКСд-32