

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика  
С.П. Королева»

Институт двигателей и энергетических установок

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.03

Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль "Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники"

Кафедра: Институт двигателей и энергетических установок

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4 г 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 №50468

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюсте
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.176	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ	№ 221н от 01.03.2017 г.	22.03.2017 г. № 46077

	Основной	Виды деятельности
+		проектно-конструкторский
+	+	научно-исследовательский
+	-	

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Гаврилов А.В./

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / Соловова Н.В./

Директор института \_\_\_\_\_ /Смелов В. Г./



Table with columns for course and semester (e.g., 1 курс, 1 семестр), course hours, and a list of subjects with their respective hours. Includes a summary row at the bottom for the first 150 courses.

Список 2. Углубленные знания и специальные дисциплины

Table listing advanced and special disciplines with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 151st to 160th courses.

Table listing subjects such as 'Математика' and 'Физика' with corresponding hours for each course. Includes a summary row at the bottom for the 161st to 170th courses.

Список 3. Дисциплины (модули) по выбору обучающихся

Table listing elective disciplines/modules with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 171st to 180th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 181st to 190th courses.

Список 4. Дисциплины (модули) по выбору обучающихся

Table listing elective disciplines/modules with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 191st to 200th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 201st to 210th courses.

Список 5. Дисциплины (модули) по выбору обучающихся

Table listing elective disciplines/modules with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 211st to 220th courses.

Список 6. Дисциплины (модули) по выбору обучающихся

Table listing elective disciplines/modules with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 221st to 230th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 231st to 240th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 241st to 250th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 251st to 260th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 261st to 270th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 271st to 280th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 281st to 290th courses.

Table listing subjects with columns for hours and a list of subjects. Includes a summary row at the bottom for the 291st to 300th courses.



Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.02.13	Научная и деловая коммуникация	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	Основы семиотики	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	Перевод в области международного права	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	Практикум по техническому переводу с немецкого языка	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	Практикум публичного выступления на английском языке	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	Риторика для эффективного общения	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	Современный английский язык в рекламе и соцсетях	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Языковые технологии эффективной коммуникации	ПК-1; ПК-1.9; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	Глобализация и логистика: тренды и перспективы	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	Зеленая экономика	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	Инвестиционное проектирование (вводный курс)	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	Инновационный менеджмент наукоемких технологий	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	Инструменты бережливого производства	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	Интерактивный маркетинг	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	Использование статистических данных в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	Конфликт-менеджмент в организации	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	Культурная среда современной организации	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	Международные торговые отношения	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	Методы прогнозирования	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	Основы креативного менеджмента	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	Основы оценочной деятельности	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	Переговоры в системе управления социальными конфликтами	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Психология влияния и эмоционального интеллекта	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Ревизирующий бизнес-процесс предприятия	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Современные финансовые технологии	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Социальные аспекты трудовых отношений	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Социальные технологии в сфере HR-аналитики	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Статистический анализ цифровой экономики	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	Талант-менеджмент и управление знаниями	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Технология и методы управления проектами в организациях	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Технология подбора и расстановки кадров	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.32	Управление затратами на персонал	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.33	Экономика и управление стартапом	ПК-1; ПК-1.9; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды)	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	Technological change management (Управление технологическими изменениями)	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	Антропология и аксиология труда	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	Биосоциология	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	Введение в моделирование и синергетику	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	Введение в социальную урбанистику	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	Визуализация данных и визуальные исследования	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	Деловые навыки и проектная культура	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	Дипломатия цифровой эпохи	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	Документационное обеспечение трудовой деятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	Имидж коммуникативного лидера	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	Инструменты моделирования текста	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	Конструирование биографического проекта	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	Культура речи профессионала	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.18	Личная и корпоративная культура безопасности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	Материалы и технологии будущего	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	Менеджмент профессиональной траектории	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	Нестандартное мышление и критические исследования	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	Основы авиационной и космической психологии	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Персональный брендинг	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Планирование исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Политическая теория и современная политическая практика	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Правовое регулирование профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Проблема знания: современные теоретико-философские подходы	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Профессиональная самореализация в интернет-пространстве	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Психология и технология управления проектом	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Психолого-педагогические основы карьерного роста	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Психофизиологические и психолого-педагогические основы организации учебной деятельности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.39	Современное ораторское мастерство	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.40	Современные инструментальные методы исследования процессов и материалов	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.41	Современные подходы к научно-исследовательской работе	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.42	Социально-психологические основы командной работы	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.43	Социальные теории современного общества	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.44	Социологический анализ поведения потребителей	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.45	Способы управления социальными рисками	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.46	Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.47	Статистический анализ нечисловой информации	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.04.48	Теория и практика критического мышления	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.49	Технологии речевого развития и самопрезентация личности	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.50	Технологии создания креативных текстов	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.51	Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.52	Технология создания и оформления учебного, научного и делового текста	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.53	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.54	Цифровая социология	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.55	Экология, социология и новые производственные технологии	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.56	Эффективный блогинг	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.57	Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолонгвистики	ПК-1; ПК-1.10; УК-6; УК-6.2
Б2	Практики	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.10; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.10; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6; ПК-6.3
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-4; ПК-4.3; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.10; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-6.13; ОПК-6.14; ОПК-6.15; ОПК-6.16; ОПК-6.17; ОПК-6.18; ОПК-6.19; ОПК-6.20; ОПК-6.21; ОПК-6.22; ОПК-6.23; ОПК-6.24; ОПК-6.25; ОПК-6.26; ОПК-6.27; ОПК-6.28; ОПК-6.29; ОПК-6.30; ОПК-6.31; ОПК-6.32; ОПК-6.33; ОПК-6.34; ОПК-6.35; ОПК-6.36; ОПК-6.37; ОПК-6.38; ОПК-6.39; ОПК-6.40; ОПК-6.41; ОПК-6.42; ОПК-6.43; ОПК-6.44; ОПК-6.45; ОПК-6.46; ОПК-6.47; ОПК-6.48; ОПК-6.49; ОПК-6.50; ОПК-6.51; ОПК-6.52; ОПК-6.53; ОПК-6.54; ОПК-6.55; ОПК-6.56; ОПК-6.57; ОПК-6.58; ОПК-6.59; ОПК-6.60; ОПК-6.61; ОПК-6.62; ОПК-6.63; ОПК-6.64; ОПК-6.65; ОПК-6.66; ОПК-6.67; ОПК-6.68; ОПК-6.69; ОПК-6.70; ОПК-6.71; ОПК-6.72; ОПК-6.73; ОПК-6.74; ОПК-6.75; ОПК-6.76; ОПК-6.77; ОПК-6.78; ОПК-6.79; ОПК-6.80; ОПК-6.81; ОПК-6.82; ОПК-6.83; ОПК-6.84; ОПК-6.85; ОПК-6.86; ОПК-6.87; ОПК-6.88; ОПК-6.89; ОПК-6.90; ОПК-6.91; ОПК-6.92
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-5.12; ОПК-5.13; ОПК-5.14; ОПК-5.15; ОПК-5.16; ОПК-5.17; ОПК-5.18; ОПК-5.19; ОПК-5.20; ОПК-5.21; ОПК-5.22; ОПК-5.23; ОПК-5.24; ОПК-5.25; ОПК-5.26; ОПК-5.27; ОПК-5.28; ОПК-5.29; ОПК-5.30; ОПК-5.31; ОПК-5.32; ОПК-5.33; ОПК-5.34; ОПК-5.35; ОПК-5.36; ОПК-5.37; ОПК-5.38; ОПК-5.39; ОПК-5.40; ОПК-5.41; ОПК-5.42; ОПК-5.43; ОПК-5.44; ОПК-5.45; ОПК-5.46; ОПК-5.47; ОПК-5.48; ОПК-5.49; ОПК-5.50; ОПК-5.51; ОПК-5.52; ОПК-5.53; ОПК-5.54; ОПК-5.55; ОПК-5.56; ОПК-5.57; ОПК-5.58; ОПК-5.59; ОПК-5.60; ОПК-5.61; ОПК-5.62; ОПК-5.63; ОПК-5.64; ОПК-5.65; ОПК-5.66; ОПК-5.67; ОПК-5.68; ОПК-5.69; ОПК-5.70; ОПК-5.71; ОПК-5.72; ОПК-5.73; ОПК-5.74; ОПК-5.75; ОПК-5.76; ОПК-5.77; ОПК-5.78; ОПК-5.79; ОПК-5.80; ОПК-5.81; ОПК-5.82; ОПК-5.83; ОПК-5.84; ОПК-5.85; ОПК-5.86; ОПК-5.87; ОПК-5.88; ОПК-5.89; ОПК-5.90; ОПК-5.91; ОПК-5.92
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-1.4; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01	История науки и техники	ПК-1; ПК-1.4
ФТД.02	Религии мира	УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
	Итого (с факультативами)				244,00	64,00	31,50	32,50	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				240,00	60,00	29,50	30,50	60,00	29,00	31,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	57	43	12,6	221,00	57,00	29,50	27,50	58,00	29,00	29,00	56,00	29,00	27,00	50,00	28,00	22,00
Б1.О	Обязательная часть				126,00	49,00	24,50	24,50	40,00	23,00	17,00	29,00	21,00	8,00	8,00	5,00	3,00
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				95,00	8,00	5,00	3,00	18,00	6,00	12,00	27,00	8,00	19,00	42,00	23,00	19,00
Б2	Практика	100	0		13,00	3,00		3,00	2,00		2,00	4,00		4,00	4,00	2,00	2,00
Б2.О	Обязательная часть				13,00	3,00		3,00	2,00		2,00	4,00		4,00	4,00	2,00	2,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		6,00										6,00		6,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		4,00	4,00	2,00	2,00									

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	7	4	3	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ (За)	7	4	3	7	3	4	9	5	4	10	5	4	10	5	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	1	2	4	2	2	1			1	2	1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1			1					
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					3	1	2	3	2	1	5	4	1	4	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)															