

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Искусственный интеллект и анализ данных

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РАЗРАБОТКЕ НАЗЕМНЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ
32	АВИАСТРОЕНИЕ
32.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ И МОДЕРНИЗАЦИИ БОРТОВОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

Считать в кредиты	Индекс	Наименование	Курс 4														Закрепленная кафедра		
			Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	Компетенции
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль		
27	972	268	18	230			375	81	16	576	144	48	112			236	36		
11	396	106		122			168		4	144	64		32			48			
+	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	2	72	16		32		24										УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
+	Б1.О.01.01	История России															137	Департамент истории и археологии	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности															342	Политологии	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык															350	Академический департамент английского языка	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
+	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт															336	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту															336	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности															233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности															247	Департамент прикладной экономики	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.08	Эффективность речевой коммуникации															344	Русского языка и литературы	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.09	Основы цифровой грамотности															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
+	Б1.О.01.10	Философия	2	72	16		32		24								140	Департамент философии и религиоведения	УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.О.01.11	Правоведение															83	Теории истории государства и права	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
+	Б1.О.01.12	Особенности коммуникации в Азии															353	Восточный институт (Школа) (службное подразделение)	УК-4.2; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	4	144	18		54		72										УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-9.4; УК-9.5; УК-9.6; УК-9.7; УК-9.8; УК-9.9; УК-9.10; УК-9.11; УК-9.12; УК-9.13; УК-9.14; УК-9.15; УК-9.16; УК-9.17; УК-9.18; УК-9.19; УК-9.20; УК-9.21; УК-9.22; УК-9.23; УК-9.24; УК-9.25; УК-9.26; УК-9.27; УК-9.28; УК-9.29; УК-9.30; УК-9.31; УК-9.32; УК-9.33; УК-9.34; УК-9.35; УК-9.36; УК-9.37; УК-9.38; УК-9.39; УК-9.40; УК-9.41; УК-9.42; УК-9.43; УК-9.44; УК-9.45; УК-9.46; УК-9.47; УК-9.48; УК-9.49; УК-9.50; УК-9.51; УК-9.52; УК-9.53; УК-9.54; УК-9.55; УК-9.56; УК-9.57; УК-9.58; УК-9.59; УК-9.60; УК-9.61; УК-9.62; УК-9.63; УК-9.64; УК-9.65; УК-9.66; УК-9.67; УК-9.68; УК-9.69; УК-9.70; УК-9.71; УК-9.72; УК-9.73; УК-9.74; УК-9.75; УК-9.76; УК-9.77; УК-9.78; УК-9.79; УК-9.80; УК-9.81; УК-9.82; УК-9.83; УК-9.84; УК-9.85; УК-9.86; УК-9.87; УК-9.88; УК-9.89; УК-9.90; УК-9.91; УК-9.92; УК-9.93; УК-9.94; УК-9.95; УК-9.96; УК-9.97; УК-9.98; УК-9.99; УК-9.100
+	Б1.О.02.01	Фундаментальные математические дисциплины/ модули																	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-1.12; ОПК-1.13; ОПК-1.14; ОПК-1.15; ОПК-1.16; ОПК-1.17; ОПК-1.18; ОПК-1.19; ОПК-1.20; ОПК-1.21; ОПК-1.22; ОПК-1.23; ОПК-1.24; ОПК-1.25; ОПК-1.26; ОПК-1.27; ОПК-1.28; ОПК-1.29; ОПК-1.30; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.33; ОПК-1.34; ОПК-1.35; ОПК-1.36; ОПК-1.37; ОПК-1.38; ОПК-1.39; ОПК-1.40; ОПК-1.41; ОПК-1.42; ОПК-1.43; ОПК-1.44; ОПК-1.45; ОПК-1.46; ОПК-1.47; ОПК-1.48; ОПК-1.49; ОПК-1.50; ОПК-1.51; ОПК-1.52; ОПК-1.53; ОПК-1.54; ОПК-1.55; ОПК-1.56; ОПК-1.57; ОПК-1.58; ОПК-1.59; ОПК-1.60; ОПК-1.61; ОПК-1.62; ОПК-1.63; ОПК-1.64; ОПК-1.65; ОПК-1.66; ОПК-1.67; ОПК-1.68; ОПК-1.69; ОПК-1.70; ОПК-1.71; ОПК-1.72; ОПК-1.73; ОПК-1.74; ОПК-1.75; ОПК-1.76; ОПК-1.77; ОПК-1.78; ОПК-1.79; ОПК-1.80; ОПК-1.81; ОПК-1.82; ОПК-1.83; ОПК-1.84; ОПК-1.85; ОПК-1.86; ОПК-1.87; ОПК-1.88; ОПК-1.89; ОПК-1.90; ОПК-1.91; ОПК-1.92; ОПК-1.93; ОПК-1.94; ОПК-1.95; ОПК-1.96; ОПК-1.97; ОПК-1.98; ОПК-1.99; ОПК-1.100
+	Б1.О.02.01.01	Математический анализ															306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.01.02	Линейная алгебра															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.01.03	Аналитическая геометрия															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.01.04	Дискретная математика															306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.02.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.О.02.02	Фундаментальные дисциплины по алгоритмизации и программированию																	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.О.02.02.01	Основы алгоритмизации и программирования															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.О.02.02.02	Алгоритмы и структуры данных															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.О.02.02.03	Объектно-ориентированное программирование															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
+	Б1.О.02.02.04	Базы данных															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4
+	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/ модулей	4	144	18		54		72										УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-3.8; УК-3.9; УК-3.10; УК-3.11; УК-3.12; УК-3.13; УК-3.14; УК-3.15; УК-3.16; УК-3.17; УК-3.18; УК-3.19; УК-3.20; УК-3.21; УК-3.22; УК-3.23; УК-3.24; УК-3.25; УК-3.26; УК-3.27; УК-3.28; УК-3.29; УК-3.30; УК-3.31; УК-3.32; УК-3.33; УК-3.34; УК-3.35; УК-3.36; УК-3.37; УК-3.38; УК-3.39; УК-3.40; УК-3.41; УК-3.42; УК-3.43; УК-3.44; УК-3.45; УК-3.46; УК-3.47; УК-3.48; УК-3.49; УК-3.50; УК-3.51; УК-3.52; УК-3.53; УК-3.54; УК-3.55; УК-3.56; УК-3.57; УК-3.58; УК-3.59; УК-3.60; УК-3.61; УК-3.62; УК-3.63; УК-3.64; УК-3.65; УК-3.66; УК-3.67; УК-3.68; УК-3.69; УК-3.70; УК-3.71; УК-3.72; УК-3.73; УК-3.74; УК-3.75; УК-3.76; УК-3.77; УК-3.78; УК-3.79; УК-3.80; УК-3.81; УК-3.82; УК-3.83; УК-3.84; УК-3.85; УК-3.86; УК-3.87; УК-3.88; УК-3.89; УК-3.90; УК-3.91; УК-3.92; УК-3.93; УК-3.94; УК-3.95; УК-3.96; УК-3.97; УК-3.98; УК-3.99; УК-3.100
+	Б1.О.02.03.01	Введение в профессиональную деятельность															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность	2	72			36		36								305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
+	Б1.О.02.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору Б1.О.02	2	72	18		18		36										УК-2.1; УК-5.3; УК-9.1
+	Б1.О.02.03.ДВ.01.01	Технологическое предпринимательство в АТР	2	72	18		18		36								256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	УК-2.1; УК-5.3; УК-9.1
-	Б1.О.02.03.ДВ.01.02	Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта в АТР	2	72	18		18		36								256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	УК-2.1; УК-2.3; УК-5.3
+	Б1.О.02.03.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору. Дополнительная профессиональная квалификация (цифровые кафедры)																	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-8.1
+	Б1.О.02.03.ДВ.02.01	Аналитик данных															256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-8.1
-	Б1.О.02.03.ДВ.02.02	1С Разработчик															256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-11.2
-	Б1.О.02.03.ДВ.02.03	Разработка мобильных приложений на Android															256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-5.1
-	Б1.О.02.03.ДВ.02.04	Робототехника и интернет вещей															256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-5.1
-	Б1.О.02.03.ДВ.02.05	Администрирование и безопасность компьютерных систем															256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-10.2
-	Б1.О.02.03.ДВ.02.06	Управление проектами по разработке ИТ-продуктов															256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (службное подразделение)	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-5.1

[illegible]

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции		
			Семестр 7								Семестр 8												
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль			
+	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	5	180	72		36			72		4	144	64		32			48			УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ПК-2.1; ПК-2.2	
+	Б1.О.03.01	Фундаментальные дисциплины/модули																				ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-3.1	
+	Б1.О.03.01.01	Математический анализ II																			306	Департамент математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.01.02	Математическая логика																			306	Департамент математики	ОПК-1.5; ОПК-2.1
+	Б1.О.03.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1
+	Б1.О.03.01.04	Численные методы																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4
+	Б1.О.03.02	Профессиональный блок базовых дисциплин	2	72	18		18			36		2	72	32		16			24				УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10; ОПК-4.1; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.О.03.02.01	История вычислительной техники										2	72	32		16			24		305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-5.8; УК-5.9; УК-5.10
+	Б1.О.03.02.02	История визуальных искусств	2	72	18		18			36											305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-5.8; УК-5.9
+	Б1.О.03.02.03	Программирование для искусственного интеллекта																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.1; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.О.03.03	Модуль "Математическое моделирование"	3	108	54		18			36													ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1
+	Б1.О.03.03.01	Теория игр и исследование операций	3	108	54		18			36											305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-3.5; ОПК-3.6
+	Б1.О.03.03.02	Физика (Классическая механика)																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.03.ДВ.01	Дисциплины по выбору (О.03.03.ДВ.01)																					ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.03.ДВ.01.01	Электродинамика																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
-	Б1.О.03.03.ДВ.01.02	Статистическая физика																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.03.ДВ.01.03	Теоретические основы информационной безопасности																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.03.ДВ.02	Дисциплины по выбору (О.03.03.ДВ.02)																					ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.О.03.03.ДВ.02.01	Оптимальное управление																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.03.ДВ.02.02	Основы кибернетики																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.03.ДВ.02.03	Математические методы в теории управления и оптимизации																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.1
+	Б1.О.03.03.ДВ.03	Дисциплины по выбору (О.03.03.ДВ.03)																					ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.03.ДВ.03.01	Моделирование и анализ функционирования сложных систем																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
-	Б1.О.03.03.ДВ.03.02	Избранные вопросы теории графов																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
-	Б1.О.03.03.ДВ.03.03	Современные методы распределенного хранения и обработки данных																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
-	Б1.О.03.03.ДВ.03.04	Вероятностные модели																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.03.ДВ.04	Дисциплины по выбору (О.03.03.ДВ.04)																					ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.О.03.03.ДВ.04.01	Математическая логика и логическое программирование																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.03.ДВ.04.02	Нестатистические методы анализа данных и классификации																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.03.ДВ.04.03	Анализ временных рядов																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.04	Дисциплины по выбору Профессионального блока (базового) (О.03.04)										2	72	32		16			24				ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
+	Б1.О.03.04.ДВ.01	Дисциплины по выбору (О.03.04.ДВ.01)																					ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.04.ДВ.01.01	Действительный и комплексный анализ																			306	Департамент математики	ОПК-1.6; ОПК-1.7
-	Б1.О.03.04.ДВ.01.02	Вариационное исчисление																			306	Департамент математики	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.04.ДВ.02	Дисциплины по выбору (О.03.04.ДВ.02)																					ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.04.ДВ.02.01	Уравнения математической физики																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
-	Б1.О.03.04.ДВ.02.02	Функциональный анализ																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.04.ДВ.03	Дисциплины по выбору (О.03.04.ДВ.03)																					ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.О.03.04.ДВ.03.01	Математические основы криптологии																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.04.ДВ.03.02	Актуарная математика																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-1.6; ОПК-1.7
+	Б1.О.03.04.ДВ.04	Дисциплины по выбору (О.03.04.ДВ.04)																					ОПК-3.5; ОПК-3.6
+	Б1.О.03.04.ДВ.04.01	Методы оптимизации																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-3.5; ОПК-3.6
-	Б1.О.03.04.ДВ.04.02	Формальные языки и автоматы																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-3.5; ОПК-3.6
-	Б1.О.03.04.ДВ.04.03	Уравнения в частных производных																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.04.ДВ.04.04	Интегральные уравнения																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-3.5; ОПК-3.6
+	Б1.О.03.04.ДВ.05	Дисциплины по выбору (О.03.04.ДВ.05)																					ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
+	Б1.О.03.04.ДВ.05.01	Операционные системы																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
-	Б1.О.03.04.ДВ.05.02	Системы программирования																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
-	Б1.О.03.04.ДВ.05.03	Языки программирования																			305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
+	Б1.О.03.04.ДВ.06	Дисциплины по выбору (О.03.04.ДВ.06)										2	72	32		16			24				ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
+	Б1.О.03.04.ДВ.06.01	Программирование на графических процессорах										2	72	32		16			24		305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5
-	Б1.О.03.04.ДВ.06.02	Пакеты прикладных программ										2	72	32		16			24		305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ОПК-4.1; ОПК-4.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра		Компетенции	
			Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			16	576	162	18	108			207	81	12	432	80	48	80		188	36			
+	Б1.Б.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	16	576	162	18	108			207	81	12	432	80	48	80		188	36			
+	Б1.Б.01.01	Модуль "Методы искусственного интеллекта"	5	180	36		72			45	27	2	72			32		40				
+	Б1.Б.01.01.01	Введение в искусственный интеллект																	305	Департамент математического и компьютерного моделирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-12.7; ПК-12.8; ПК-12.9; ПК-12.10; ПК-12.11; ПК-12.12; ПК-12.13; ПК-12.14; ПК-12.15; ПК-12.16; ПК-12.17; ПК-12.18; ПК-12.19; ПК-12.20; ПК-12.21; ПК-12.22; ПК-12.23; ПК-12.24; ПК-12.25; ПК-12.26; ПК-12.27; ПК-12.28; ПК-12.29; ПК-12.30; ПК-12.31; ПК-12.32; ПК-12.33; ПК-12.34; ПК-12.35; ПК-12.36; ПК-12.37; ПК-12.38; ПК-12.39; ПК-12.40; ПК-12.41; ПК-12.42; ПК-12.43; ПК-12.44; ПК-12.45; ПК-12.46; ПК-12.47; ПК-12.48; ПК-12.49; ПК-12.50; ПК-12.51; ПК-12.52; ПК-12.53; ПК-12.54; ПК-12.55; ПК-12.56; ПК-12.57; ПК-12.58; ПК-12.59; ПК-12.60; ПК-12.61; ПК-12.62; ПК-12.63; ПК-12.64; ПК-12.65; ПК-12.66; ПК-12.67; ПК-12.68; ПК-12.69; ПК-12.70; ПК-12.71; ПК-12.72; ПК-12.73; ПК-12.74; ПК-12.75; ПК-12.76; ПК-12.77; ПК-12.78; ПК-12.79; ПК-12.80; ПК-12.81; ПК-12.82; ПК-12.83; ПК-12.84; ПК-12.85; ПК-12.86; ПК-12.87; ПК-12.88; ПК-12.89; ПК-12.90; ПК-12.91; ПК-12.92; ПК-12.93; ПК-12.94; ПК-12.95; ПК-12.96; ПК-12.97; ПК-12.98; ПК-12.99; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-13.6; ПК-13.7; ПК-13.8; ПК-13.9; ПК-13.10; ПК-13.11; ПК-13.12; ПК-13.13; ПК-13.14; ПК-13.15; ПК-13.16; ПК-13.17; ПК-13.18; ПК-13.19; ПК-13.20; ПК-13.21; ПК-13.22; ПК-13.23; ПК-13.24; ПК-13.25; ПК-13.26; ПК-13.27; ПК-13.28; ПК-13.29; ПК-13.30; ПК-13.31; ПК-13.32; ПК-13.33; ПК-13.34; ПК-13.35; ПК-13.36; ПК-13.37; ПК-13.38; ПК-13.39; ПК-13.40; ПК-13.41; ПК-13.42; ПК-13.43; ПК-13.44; ПК-13.45; ПК-13.46; ПК-13.47; ПК-13.48; ПК-13.49; ПК-13.50; ПК-13.51; ПК-13.52; ПК-13.53; ПК-13.54; ПК-13.55; ПК-13.56; ПК-13.57; ПК-13.58; ПК-13.59; ПК-13.60; ПК-13.61; ПК-13.62; ПК-13.63; ПК-13.64; ПК-13.65; ПК-13.66; ПК-13.67; ПК-13.68; ПК-13.69; ПК-13.70; ПК-13.71; ПК-13.72; ПК-13.73; ПК-13.74; ПК-13.75; ПК-13.76; ПК-13.77; ПК-13.78; ПК-13.79; ПК-13.80; ПК-13.81; ПК-13.82; ПК-13.83; ПК-13.84; ПК-13.85; ПК-13.86; ПК-13.87; ПК-13.88; ПК-13.89; ПК-13.90; ПК-13.91; ПК-13.92; ПК-13.93; ПК-13.94; ПК-13.95; ПК-13.96; ПК-13.97; ПК-13.98; ПК-13.99; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-14.7; ПК-14.8; ПК-14.9; ПК-14.10; ПК-14.11; ПК-14.12; ПК-14.13; ПК-14.14; ПК-14.15; ПК-14.16; ПК-14.17; ПК-14.18; ПК-14.19; ПК-14.20; ПК-14.21; ПК-14.22; ПК-14.23; ПК-14.24; ПК-14.25; ПК-14.26; ПК-14.27; ПК-14.28; ПК-14.29; ПК-14.30; ПК-14.31; ПК-14.32; ПК-14.33; ПК-14.34; ПК-14.35; ПК-14.36; ПК-14.37; ПК-14.38; ПК-14.39; ПК-14.40; ПК-14.41; ПК-14.42; ПК-14.43; ПК-14.44; ПК-14.45; ПК-14.46; ПК-14.47; ПК-14.48; ПК-14.49; ПК-14.50; ПК-14.51; ПК-14.52; ПК-14.53; ПК-14.54; ПК-14.55; ПК-14.56; ПК-14.57; ПК-14.58; ПК-14.59; ПК-14.60; ПК-14.61; ПК-14.62; ПК-14.63; ПК-14.64; ПК-14.65; ПК-14.66; ПК-14.67; ПК-14.68; ПК-14.69; ПК-14.70; ПК-14.71; ПК-14.72; ПК-14.73; ПК-14.74; ПК-14.75; ПК-14.76; ПК-14.77; ПК-14.78; ПК-14.79; ПК-14.80; ПК-14.81; ПК-14.82; ПК-14.83; ПК-14.84; ПК-14.85; ПК-14.86; ПК-14.87; ПК-14.88; ПК-14.89; ПК-14.90; ПК-14.91; ПК-14.92; ПК-14.93; ПК-14.94; ПК-14.95; ПК-14.96; ПК-14.97; ПК-14.98; ПК-14.99; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-15.8; ПК-15.9; ПК-15.10; ПК-15.11; ПК-15.12; ПК-15.13; ПК-15.14; ПК-15.15; ПК-15.16; ПК-15.17; ПК-15.18; ПК-15.19; ПК-15.20; ПК-15.21; ПК-15.22; ПК-15.23; ПК-15.24; ПК-15.25; ПК-15.26; ПК-15.27; ПК-15.28; ПК-15.29; ПК-15.30; ПК-15.31; ПК-15.32; ПК-15.33; ПК-15.34; ПК-15.35; ПК-15.36; ПК-15.37; ПК-15.38; ПК-15.39; ПК-15.40; ПК-15.41; ПК-15.42; ПК-15.43; ПК-15.44; ПК-15.45; ПК-15.46; ПК-15.47; ПК-15.48; ПК-15.49; ПК-15.50; ПК-15.51; ПК-15.52; ПК-15.53; ПК-15.54; ПК-15.55; ПК-15.56; ПК-15.57; ПК-15.58; ПК-15.59; ПК-15.60; ПК-15.61; ПК-15.62; ПК-15.63; ПК-15.64; ПК-15.65; ПК-15.66; ПК-15.67; ПК-15.68; ПК-15.69; ПК-15.70; ПК-15.71; ПК-15.72; ПК-15.73; ПК-15.74; ПК-15.75; ПК-15.7	

№		Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр				
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					ОК	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1224									34	19 4/6		1216									32	20 1/6		2440									66	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1080									30			1144									30			2224									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			55									ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2		57									ТО: 18 2/3 Э: 1 1/2		56									ТО: 36 5/6 Э: 3						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54											54															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35,8											29											32,4															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35,8											29,4											32,6															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														3,5											1,8															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					1080	650	236	36	378			349	81	30		1144	612	238	36	330	8		451	81	30		2224	1262	474	72	708	8		800	162	60						
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	Эк(2) За(3) ЗаО(2) Оц(2)	504	326	74			252			178		14	Эк За(2) Оц	208	154	22					54		4	Эк(3) За(5) ЗаО(2) Оц(3)	712	480	96			384			232		18			1234567		
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	58	22			36			14		2		72	58	22			36			14			2	За(2)	144	116	44			72			28		4	137	12	
3	Б1.О.01.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	54	18			36			18		2													ЗаО	72	54	18			36			18		2	342	1		
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	32				32			40		2		Эк Оц	72	32				32			40			2	Эк ЗаО Оц	144	64				64			80		4	350	12
5	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт	За	72	70	2			68			2		2													За	72	70	2			68			2		2	336	1		
6	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту														За	64	64				64						За	64	64				64					336	23456		
7	Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	Эк Оц	72	32	16			16			40		2													Эк Оц	72	32	16			16			40		2	247	1		
8	Б1.О.01.08	Эффективность речевой коммуникации	За	72	32				32			40		2													За	72	32				32			40		2	344	1		
9	Б1.О.01.09	Основы цифровой грамотности	Эк Оц	72	48	16			32			24		2													Эк Оц	72	48	16			32			24		2	305	1		
10	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	Эк(3) За К(6) Оц РГР(4)	576	324	162	36	126				171	81	16	Эк(4) За(2) КП К(8) Оц РГР(6)	828	450	216	36	198				297	81	23	Эк(7) За(3) КП К(14) Оц(2) РГР(10)	1404	774	378	72	324			468	162	39			1234567		
11	Б1.О.02.01	Фундаментальные математические дисциплины/ модули	Эк(2) К(4) РГР(4)	324	216	108			108			27	81	9		Эк(3) К(6) РГР(6)	468	288	144		144			99	81	13		Эк(5) К(10) РГР(10)	792	504	252			252			126	162	22			1234
12	Б1.О.02.01.01	Математический анализ	Эк К(2) РГР(2)	180	144	72			72			9	27	5		Эк К(2) РГР(2)	180	144	72		72			9	27	5		Эк К(2) РГР(4)	360	288	144			144			18	54	10	306	12	
13	Б1.О.02.01.02	Линейная алгебра	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			18	54	4												Эк К(2) РГР(2)		144	72	36			36			18	54	4	305	1		
14	Б1.О.02.01.03	Аналитическая геометрия														Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			45	27	4		Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			45	27	4	305	2	
15	Б1.О.02.01.04	Дискретная математика														Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			45	27	4		Эк К(2) РГР(2)	144	72	36			36			45	27	4	306	2	
16	Б1.О.02.02	Фундаментальные дисциплины по алгоритмизации и программированию	Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18				90		5		Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18			90		5		Эк(2) К(4) Оц(2)	360	180	72	72	36			180		10			1234	
17	Б1.О.02.02.01	Основы алгоритмизации и программирования	Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18				90		5		Эк К(2) Оц	180	90	36	36	18			90		5		Эк(2) К(4) Оц(2)	360	180	72	72	36			180		10	305	12		
18	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За	72	18	18						54		2		За(2) КП	180	72	36		36				108			5	За(2) КП	252	90	54			36			162		7		
19	Б1.О.02.03.01	Введение в профессиональную деятельность	За	72	18	18						54		2	За		72	18	18					54		2	За(2)	144		36	36					108		4	305	12		
20	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность													За КП		108	54	18		36			54		3	За КП	108		54	18			36			54		3	305	234567	
21	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО		108	8				8		100		3	ЗаО	108		8					8		100		3	305	2	
22	ФТД.01	Алгоритмы и алгоритмические языки	За	72	54	54						18		2												За	72	54	54					18		2			305	1		
23	ФТД.ДВ.02.01	Линейная алгебра для Data Science													За		72	54	18	36				18		2	За	72	54	18	36			18		2			305	2		
24	ФТД.ДВ.02.02	Введение в программирование	За	72	54	18	36					18		2												За	72	54	18	36			18		2			305	1			
25	ФТД.ДВ.02.03	Олимпиадная математика	За	36	32				32			4		1	За		36	32				32			4	1	За(2)	72	64				64			8		2	306	1234		
26	ФТД.ДВ.03.01	Хранилища данных. Анализ данных													За		72	36	36					36		2	За	72	36	36				36		2			305	2		
27	ФТД.ДВ.03.02	Архитектура ЭВМ													За		72	36	36					36		2	За	72	36	36				36		2			305	2		
ПРАКТИКИ				(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(5) ЗаО(2) К(6) Оц(3) РГР(4)											Эк(5) За(4) КП К(8) Оц(2) РГР(6)											Эк(10) За(9) ЗаО(2) КП К(14) Оц(5) РГР(10)																
КАНИКУЛЫ															5/6												9 1/6												10			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	ОК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1148								30	19 4/6		1216								32	20 1/6		2364								62	39 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1112								29			1180								31			2292								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,8								ТО: 18 Э: 1 2/3		59,2								ТО: 17 Э: 1/2		58								ТО: 35 2/3 Э: 2 1/6							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54										54															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34										33,3										33,7															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34										33,3										33,7															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,8										3,7										3,8															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1112	680	288	108	284			342	90	29		1072	652	250	72	330			393	27	28		2184	1332	538	180	614			735	117	57				
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	За	68	68			68						3а(2)	136	112	16		96			24		2		3а(3)	204	180	16		164			24		2		1234567	
2	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68						За	64	64			64							3а(2)	132	132			132						336	23456	
3	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности												За	72	48	16		32			24		2		За	72	48	16		32			24		2		233	46
4	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	Эк(3) За КП К(2) Оц(2) РГР(2)	504	270	108	72	90			198	36	14	Эк За ЗаО КП К(2) Оц РГР(2)	360	198	72	36	90			162		10		Эк(4) За(2) ЗаО КП(2) К(4) Оц(3) РГР(4)	864	468	180	108	180			360	36	24		1234567	
5	Б1.О.02.01	Фундаментальные математические дисциплины/ модули	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			36	36	4	ЗаО К(2) РГР(2)	144	72	36		36			72		4		Эк ЗаО К(4) РГР(4)	288	144	72		72			108	36	8		1234	
6	Б1.О.02.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К(2) РГР(2)	144	72	36		36			36	36	4	ЗаО К(2) РГР(2)	144	72	36		36			72		4		Эк ЗаО К(4) РГР(4)	288	144	72		72			108	36	8	305	34	
7	Б1.О.02.02	Фундаментальные дисциплины по алгоритмизации и программированию	Эк(2) Оц(2)	288	180	72	72	36			108		8	Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4		Эк(3) Оц(3)	432	270	108	108	54			162		12		1234	
8	Б1.О.02.02.02	Алгоритмы и структуры данных	Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4												Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4	305	3		
9	Б1.О.02.02.03	Объектно-ориентированное программирование	Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4												Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4	305	3		
10	Б1.О.02.02.04	Базы данных												Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4		Эк Оц	144	90	36	36	18			54		4	305	4	
11	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За КП	72	18			18			54		2	За КП	72	36			36			36		2		За(2) КП(2)	144	54			54			90		4		1234567	
12	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность	За КП	72	18			18			54		2	За КП	72	36			36			36		2		За(2) КП(2)	144	54			54			90		4	305	234567	
13	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(2) ЗаО(3) К(6) РГР(6)	540	342	180	36	126			144	54	15	Эк(4) За К(6) Оц(3) РГР(6)	504	306	144	36	126			171	27	14		Эк(6) За ЗаО(3) К(12) Оц(3) РГР(12)	1044	648	324	72	252			315	81	29		345678	
14	Б1.О.03.01	Фундаментальные дисциплины/модули	Эк(2) ЗаО К(6) РГР(6)	324	216	108	36	72			54	54	9	Эк(3) К(6) Оц(2) РГР(6)	324	216	108	36	72			81	27	9		Эк(5) ЗаО К(12) Оц(2) РГР(12)	648	432	216	72	144			135	81	18		34	
15	Б1.О.03.01.01	Математический анализ II	Эк К(2) РГР(2)	108	72	36	36				9	27	3	Эк К(2) РГР(2)	108	72	36	36				9	27	3		Эк(2) К(4) РГР(4)	216	144	72	72				18	54	6	306	34	
16	Б1.О.03.01.02	Математическая логика	Эк К(2) РГР(2)	108	72	36		36			9	27	3												Эк К(2) РГР(2)	108	72	36		36			9	27	3	306	3		
17	Б1.О.03.01.03	Обыкновенные дифференциальные уравнения	ЗаО К(2) РГР(2)	108	72	36		36			36		3	Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3		Эк ЗаО К(4) Оц РГР(4)	216	144	72		72			72		6	305	34	
18	Б1.О.03.01.04	Численные методы												Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3		Эк К(2) Оц РГР(2)	108	72	36		36			36		3	305	4	
19	Б1.О.03.02	Профессиональный блок базовых дисциплин												Эк Оц	108	54	18		36			54		3		Эк Оц	108	54	18		36			54		3		478	
20	Б1.О.03.02.03	Программирование для искусственного интеллекта												Эк Оц	108	54	18		36			54		3		Эк Оц	108	54	18		36			54		3	305	4	
21	Б1.О.03.03	Модуль "Математическое моделирование"	ЗаО	108	72	36		36			36		3	За	72	36	18		18			36		2		За ЗаО	180	108	54		54			72		5		34567	
22	Б1.О.03.03.02	Физика (Классическая механика)	ЗаО	108	72	36		36			36		3												ЗаО	108	72	36		36			36		3	305	3		
23	Б1.О.03.03.ДВ.01.01	Электродинамика												За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2	305	4	
24	Б1.О.03.03.ДВ.01.02	Статистическая физика												За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2	305	4	
25	Б1.О.03.03.ДВ.01.03	Теоретические основы информационной безопасности												За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2	305	4	
26	Б1.О.03.04	Дисциплины по выбору Профессионального блока (базового) (О.03.04)	ЗаО	108	54	36		18			54		3												ЗаО	108	54	36		18			54		3		3568		
27	Б1.О.03.04.ДВ.05.01	Операционные системы	ЗаО	108	54	36		18			54		3												ЗаО	108	54	36		18			54		3	305	3		
28	Б1.О.03.04.ДВ.05.02	Системы программирования	ЗаО	108	54	36		18			54		3												ЗаО	108	54	36		18			54		3	305	3		
29	Б1.О.03.04.ДВ.05.03	Языки программирования	ЗаО	108	54	36		18			54		3												ЗаО	108	54	36		18			54		3	305	3		
30	Б1.Б.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей												За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2		45678	
31	Б1.Б.01.01	Модуль "Методы искусственного интеллекта"												За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2		45678	
32	Б1.Б.01.01.01	Введение в искусственный интеллект												За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18			36		2	305	4	

33	ФТД.ДВ.01.01	Фиджитал: Спортивное программирование	За	36	18			18			18		1			3а(2)	72	36			36		36		2		305	34567																						
34	ФТД.ДВ.01.02	Фиджитал: компьютерный спорт Counter-Strike 2	За	36	18			18			18		1			3а(2)	72	36			36		36		2		305	34567																						
35	ФТД.ДВ.01.03	Фиджитал: компьютерный спорт Dota 2	За	36	18			18			18		1			3а(2)	72	36			36		36		2		305	34567																						
36	ФТД.ДВ.02.03	Олимпиадная математика	За	36	32			32				4	1			3а(2)	72	64			64		8		2		306	1234																						
ПРАКТИКИ			(План)														108	8			8		100		3	2																								
	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)														ЗаО	108	8			8		100		3	2	305	4																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(2) ЗаО(3) КП К(8) Оц(2) РГР(8)												Эк(5) За(5) ЗаО КП К(8) Оц(4) РГР(8)												Эк(10) За(7) ЗаО(4) КП(2) К(16) Оц(6) РГР(16)																							
КАНИКУЛЫ															5/6												9 1/6												10											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 6										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов									Всего				Академических часов									Всего				Академических часов									Всего				
				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Кон такт.					Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Контр оль								
ИТОГО (с факультативами)				1148										30	19 4/6		1216										32	20 2/6		2364										62	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1112										29			1180										31			2292										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56,9												58,6												57,8															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												54												54															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,1												28,8												30,5															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,1												28,8												30,5															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3,9												3,6												3,8															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1112	640	268	54	318			373	99	29	ТО: 17 5/6 3: 1 5/6	1072	576	214	36	326			469	27	28	ТО: 17 5/6 3: 1/2	2184	1216	482	90	644			842	126	57	ТО: 35 2/3 3: 2 1/3							
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	За(3)	176	118	16		102			58		3		За(3)	172	144	16		128			28		3		За(6)	348	262	32		230			86		6			1234567			
2	Б1.О.01.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68							За	64	64			64							За(2)	132	132			132							336	23456			
3	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности													За	72	48	16		32			24		2		За	72	48	16		32			24		2		233	46			
4	Б1.О.01.11	Правоведение	За	72	32	16		16			40		2														За	72	32	16		16			40		2		83	5			
5	Б1.О.01.12	Особенности коммуникации в Азии	За	36	18			18			18		1		За	36	32			32			4		1		За(2)	72	50			50			22		2		353	56			
6	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	За(2) КП	216	90			90			126		6		Эк За КП Оц	216	90			90			126		6		Эк За(3) КП(2) Оц	432	180			180			252		12			1234567			
7	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За(2) КП	216	90			90			126		6		Эк За КП Оц	216	90			90			126		6		Эк За(3) КП(2) Оц	432	180			180			252		12			1234567			
8	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность	За КП	72	36			36			36		2		За КП	72	36			36			36		2		За(2) КП(2)	144	72			72			72		4		305	234567			
9	Б1.О.02.03.ДВ.02.01	Аналитик данных	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54			90		4		Эк За Оц	288	108			108			180		8		256	56			
10	Б1.О.02.03.ДВ.02.02	1С Разработчик	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54			90		4		Эк За Оц	288	108			108			180		8		256	56			
11	Б1.О.02.03.ДВ.02.03	Разработка мобильных приложений на Android	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54			90		4		Эк За Оц	288	108			108			180		8		256	56			
12	Б1.О.02.03.ДВ.02.04	Робототехника и интернет вещей	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54			90		4		Эк За Оц	288	108			108			180		8		256	56			
13	Б1.О.02.03.ДВ.02.05	Администрирование и безопасность компьютерных систем	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54			90		4		Эк За Оц	288	108			108			180		8		256	56			
14	Б1.О.02.03.ДВ.02.06	Управление проектами по разработке ИТ-продуктов	За	144	54			54			90		4		Эк Оц	144	54			54			90		4		Эк За Оц	288	108			108			180		8		256	56			
15	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк(4) К(8) Оц	432	234	144	18	72			99	99	12		Эк За(2) К(4) Оц	324	144	90		54			180		9		Эк(5) За(2) К(12) Оц(2)	756	378	234	18	126			279	99	21		345678				
16	Б1.О.03.03	Модуль "Математическое моделирование"	Эк	108	54	36		18			18	36	3		Эк За К(2) Оц	216	90	54		36			126		6		Эк(2) За К(2) Оц	324	144	90		54			144	36	9		34567				
17	Б1.О.03.03.ДВ.02.01	Оптимальное управление													Эк К(2) Оц	108	36	18		18			72		3		Эк К(2) Оц	108	36	18		18			72		3	305	6				
18	Б1.О.03.03.ДВ.02.02	Основы кибернетики													Эк К(2) Оц	108	36	18		18			72		3		Эк К(2) Оц	108	36	18		18			72		3	305	6				
19	Б1.О.03.03.ДВ.02.03	Математические методы в теории управления и оптимизации													Эк К(2) Оц	108	36	18		18			72		3		Эк К(2) Оц	108	36	18		18			72		3	305	6				
20	Б1.О.03.03.ДВ.03.01	Моделирование и анализ функционирования сложных систем	Эк	108	54	36		18			18	36	3														Эк	108	54	36		18			18	36	3	305	5				
21	Б1.О.03.03.ДВ.03.02	Избранные вопросы теории графов	Эк	108	54	36		18			18	36	3														Эк	108	54	36		18			18	36	3	305	5				
22	Б1.О.03.03.ДВ.03.03	Современные методы распределенного хранения и обработки данных	Эк	108	54	36		18			18	36	3														Эк	108	54	36		18			18	36	3	305	5				
23	Б1.О.03.03.ДВ.03.04	Вероятностные модели	Эк	108	54	36		18			18	36	3														Эк	108	54	36		18			18	36	3	305	5				
24	Б1.О.03.03.ДВ.04.01	Математическая логика и логическое программирование													За	108	54	36		18			54		3		За	108	54	36		18			54		3	305	6				
25	Б1.О.03.03.ДВ.04.02	Нестатистические методы анализа данных и классификации													За	108	54	36		18			54		3		За	108	54	36		18			54		3	305	6				
26	Б1.О.03.03.ДВ.04.03	Анализ временных рядов													За	108	54	36		18			54		3		За	108	54	36		18			54		3	305	6				
27	Б1.О.03.04	Дисциплины по выбору Профессионального блока (базового) (О.03.04)	Эк(3) К(8) Оц	324	180	108	18	54			81	63	9		За К(2)	108	54	36		18			54		3		Эк(3) За К(10) Оц	432	234	144	18	72			135	63	12		3568				
28	Б1.О.03.04.ДВ.01.01	Действительный и комплексный анализ	Эк К(3)	108	72	36		36			9	27	3												Эк К(3)		108	72	36		36			9	27	3	306	5					
29	Б1.О.03.04.ДВ.01.02	Вариационное исчисление	Эк К(3)	108	72	36		36			9	27	3												Эк К(3)		108	72	36		36			9	27	3	306	5					
30	Б1.О.03.04.ДВ.02.01	Уравнения математической физики	Эк К(2) Оц	108	54	36	18				54		3												Эк К(2) Оц		108	54	36	18				54		3	305	5					
31	Б1.О.03.04.ДВ.02.02	Функциональный анализ	Эк К(2) Оц	108	54	36	18				54		3												Эк К(2) Оц		108	54	36	18				54		3	305	5					
32	Б1.О.03.04.ДВ.03.01	Математические основы криптологии	Эк К(3)	108	54	36		18			18	36	3												Эк К(3)		108	54	36		18			18	36	3	305	5					
33	Б1.О.03.04.ДВ.03.02	Актарная математика	Эк К(3)	108	54	36		18			18	36	3												Эк К(3)		108	54	36		18			18	36	3	305	5					
34	Б1.О.03.04.ДВ.04.01	Методы оптимизации													За К(2)	108	54	36		18			54		3		За К(2)	108	54	36		18			54		3	305	6				
35	Б1.О.03.04.ДВ.04.02	Формальные языки и автоматы													За К(2)	108	54	36		18			54		3		За К(2)	108	54	36		18			54		3	305	6				
36	Б1.О.03.04.ДВ.04.03	Уравнения в частных производных													За К(2)	108	54	36		18			54		3		За К(2)	108	54	36		18			54		3	305	6				
37	Б1.О.03.04.ДВ.04.04	Интегральные уравнения													За К(2)	108	54	36		18			54		3		За К(2)	108	54	36		18			54		3	305	6				
38	Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк За(2) К(2) Оц	288	198	108	36	54			90		8		Эк(2) За Оц	360	198	108	36	54			135	27	10		Эк(3) За(3) К(2) Оц(2)	648	396	216	72	108			225	27	18		45678				
39	Б1.В.01.01	Модуль "Методы искусственного интеллекта"	Эк Оц	108	72	36	36			36		3	Эк Оц		108	72	36	36				36		3	Эк(2) Оц(2)		216	144	72	72			72		6		45678						

40	Б1.В.01.01.02	Методы машинного обучения	Эк Оц	108	72	36	36			36		3
41	Б1.В.01.02	Модуль "Технологии искусственного интеллекта"	За(2) К(2)	180	126	72		54		54		5
42	Б1.В.01.02.01	Прикладные задачи анализа данных										
43	Б1.В.01.02.03	Методы и средства информационного поиска	За К(2)	108	72	36		36		36		3
44	Б1.В.01.02.ДВ.01.01	Методы обработки и распознавания изображений	За	72	54	36		18		18		2
45	Б1.В.01.02.ДВ.01.02	Функциональное программирование	За	72	54	18	36			18		2
46	Б1.В.01.02.ДВ.02.01	Методы обработки и распознавания звука										
47	Б1.В.01.02.ДВ.02.02	Компьютерная графика										
48	ФТД.В.01.01	Фиджитал: Спортивное программирование	За	36	18			18		18		1
49	ФТД.В.01.02	Фиджитал: компьютерный спорт Counter-Strike 2	За	36	18			18		18		1
50	ФТД.В.01.03	Фиджитал: компьютерный спорт Dota 2	За	36	18			18		18		1

ПРАКТИКИ		(План)								
52.B.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа									

[illegible]

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(5) За(7) КП К(10) Оц(2)
--------------------------------	----------------------------

КАНИКУЛЫ	
----------	--

Эк Оц	108	72	36	36				36		3
Эк За	252	126	72		54			99	27	7
Эк	144	72	36		36			45	27	4
За	108	54	36		18			54		3
За	108	54	36		18			54		3
За	36	18			18			18		1
За	36	18			18			18		1
За	36	18			18			18		1

		108	8			8		100		3
	3aO	108	8			8		100		3

[illegible]

Эк(4) За(7) КП К(4) Оц(3)

[illegible]

Эк(2) Ош(2)	216	144	72	72			72		6	305	56
Эк 3а(3) К(2)	432	252	144		108			153	27	12	5678
Эк	144	72	36		36			45	27	4	6
3а К(2)	108	72	36		36			36		3	5
3а	72	54	36		18			18		2	5
3а	72	54	18	36				18		2	5
3а	108	54	36		18			54		3	6
3а	108	54	36		18			54		3	6
3а(2)	72	36			36			36		2	34567
3а(2)	72	36			36			36		2	34567
3а(2)	72	36			36			36		2	34567

	108	8				8		100		3	2		
3aO	108	8				8		100		3	2	305	6

[illegible]

Эк(9) За(14) КП(2) К(14) Оц(5)

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	ОК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	19 5/6		1080								30	20 1/6		2196								61	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54,5								ТО: 18 1/3 Э: 1 1/2		53,5								ТО: 15 1/2 Э: 2/3		54								ТО: 33 5/6 Э: 2 1/6							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28,2										19,7										24															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28,6										20,3										24,5															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	524	268	18	230	8		475	81	30		864	314	144	48	112	10		514	36	24		1944	838	412	66	342	18		989	117	54				
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	За	72	48	16		32			24		2												За	72	48	16		32			24		2			1234567	
2	Б1.О.01.10	Философия	За	72	48	16		32			24		2												За	72	48	16		32			24		2			140	7
3	Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин/ модулей	За ЗаО КП	144	72	18		54			72		4												За ЗаО КП	144	72	18		54			72		4			1234567	
4	Б1.О.02.03	Профессиональный блок общешкольных дисциплин/модулей	За ЗаО КП	144	72	18		54			72		4												За ЗаО КП	144	72	18		54			72		4			1234567	
5	Б1.О.02.03.02	Проектная деятельность	ЗаО КП	72	36			36			36		2												ЗаО КП	72	36			36			36		2			305	234567
6	Б1.О.02.03.ДВ.01.01	Технологическое предпринимательство в АТР	За	72	36	18		18			36		2												За	72	36	18		18			36		2			256	7
7	Б1.О.02.03.ДВ.01.02	Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта в АТР	За	72	36	18		18			36		2												За	72	36	18		18			36		2			256	7
8	Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин/модулей (базовый)	Эк За К Оц	180	108	72		36			72		5	За(2)	144	96	64		32			48		4	Эк За(3) К Оц	324	204	136		68			120		9			345678	
9	Б1.О.03.02	Профессиональный блок базовых дисциплин	За	72	36	18		18			36		2	За	72	48	32		16			24		2	За(2)	144	84	50		34			60		4			478	
10	Б1.О.03.02.01	История вычислительной техники												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			305	8
11	Б1.О.03.02.02	История визуальных искусств	За	72	36	18		18			36		2												За	72	36	18		18			36		2			305	7
12	Б1.О.03.03	Модуль "Математическое моделирование"	Эк К Оц	108	72	54		18			36		3												Эк К Оц	108	72	54		18			36		3			34567	
13	Б1.О.03.03.01	Теория игр и исследование операций	Эк К Оц	108	72	54		18			36		3												Эк К Оц	108	72	54		18			36		3			305	7
14	Б1.О.03.04	Дисциплины по выбору Профессионального блока (базового) (О.03.04)												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			3568	
15	Б1.О.03.04.ДВ.06.01	Программирование на графических процессорах												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			305	8
16	Б1.О.03.04.ДВ.06.02	Пакеты прикладных программ												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			305	8
17	Б1.Б.01	Профессиональный блок дисциплин/модулей	Эк(4) За(2) Оц	576	288	162	18	108			207	81	16	Эк(2) За(2) Оц	432	208	80	48	80			188	36	12	Эк(6) За(4) Оц(2)	1008	496	242	66	188			395	117	28			45678	
18	Б1.Б.01.01	Модуль "Методы искусственного интеллекта"	Эк За	180	108	36		72			45	27	5	За	72	32			32			40		2	Эк За(2)	252	140	36		104			85	27	7			45678	
19	Б1.Б.01.01.03	Глубокое машинное обучение	Эк	108	72	36		36			9	27	3												Эк	108	72	36		36			9	27	3			305	7
20	Б1.Б.01.01.04	Практикум по методам машинного обучения	За	72	36			36			36		2												За	72	36			36			36		2			305	7
21	Б1.Б.01.01.05	Практикум по глубокому машинному обучению												За	72	32			32			40		2	За	72	32			32			40		2			305	8
22	Б1.Б.01.02	Модуль "Технологии искусственного интеллекта"	Эк(3) Оц	324	144	108		36			126	54	9	Эк За Оц	216	112	64		48			104		6	Эк(4) За Оц(2)	540	256	172		84			230	54	15			5678	
23	Б1.Б.01.02.02	Прикладной статистический анализ данных												Эк Оц	144	64	32		32			80		4	Эк Оц	144	64	32		32			80		4			305	8
24	Б1.Б.01.02.ДВ.03.01	Основы обработки текстов	Эк Оц	108	54	36		18			54		3												Эк Оц	108	54	36		18			54		3			305	7
25	Б1.Б.01.02.ДВ.03.02	Вычислительные алгоритмы анализа финансовых данных	Эк Оц	108	54	36		18			54		3												Эк Оц	108	54	36		18			54		3			305	7
26	Б1.Б.01.02.ДВ.03.03	Многогосвязные и нестационарные системы автоматического управления	Эк Оц	108	54	36		18			54		3												Эк Оц	108	54	36		18			54		3			305	7
27	Б1.Б.01.02.ДВ.04.01	Байесовские методы машинного обучения	Эк	108	54	36		18			27	27	3												Эк	108	54	36		18			27	27	3			305	7
28	Б1.Б.01.02.ДВ.04.02	Суперкомпьютерные технологии моделирования распределенных систем и процессов	Эк	108	54	36		18			27	27	3												Эк	108	54	36		18			27	27	3			305	7
29	Б1.Б.01.02.ДВ.05.01	Нейросетевые методы обработки изображений	Эк	108	36	36					45	27	3												Эк	108	36	36					45	27	3			305	7
30	Б1.Б.01.02.ДВ.05.02	Основы обработки больших данных	Эк	108	54	36		18			27	27	3												Эк	108	54	36		18			27	27	3			305	7
31	Б1.Б.01.02.ДВ.06.01	Современные компьютерные технологии в теории управления и оптимизации												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			305	8
32	Б1.Б.01.02.ДВ.06.02	Теория обратной связи												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			305	8
33	Б1.Б.01.02.ДВ.06.03	Дискретная оптимизация												За	72	48	32		16			24		2	За	72	48	32		16			24		2			305	8
34	Б1.Б.01.03	Модуль FUTURE SKILLS "Машинное обучение и большие данные"	За	72	36	18	18				36		2	Эк	144	64	16	48				44	36	4	Эк За	216	100	34	66				80	36	6			78	
35	Б1.Б.01.03.01	Нейронные сети	За	72	36	18	18				36		2	Эк	144	64	16	48				44	36	4	Эк За	216	100	34	66				80	36	6			305	78
36	Б2.О.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	108	8				8		100		3												ЗаО	108	8			8			100		3			305	7
37	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика												ЗаО	288	10			10			278		8	ЗаО	288	10			10			278		8			305	8
38	ФТД.ДВ.01.01	Фиджитал: Спортивное программирование	За	36	18			18			18		1												За	36	18			18			18		1			305	34567

39	ФТД.ДВ.01.02	Фиджитал: компьютерный спорт Counter-Strike 2	За	36	18			18			18		1															За	36	18			18			18		1			305	34567																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
40	ФТД.ДВ.01.03	Фиджитал: компьютерный спорт Dota 2	За	36	18			18			18		1															За	36	18			18			18		1			305	34567																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ПРАКТИКИ			(План)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																									Эк	216	18			18			162	36	6	4			216	18			18			162	36	6	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					