"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____

(Проректор)

"26" 03 20 24 г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Магистр

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Форма обучения: Очная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7540**

Номер версии учебного плана: **5**

09.04.02

Информационные системы и технологии

Прикладной анализ данных

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **2 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед.	магист. диссерт.	вых.дные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31												
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	35	7					9			1	52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	17	4		6	8	6		10			1	52
III																																																																
IV																																																																
V																																																																
VI																																																																

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Прктп по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Перевод. стажировка	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**3240**	**900**	**342**	**468**	**90**	**2340**													**90**		**30**	**30**	**30**									
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**2160**																		**60**		**27**	**27**	**6**									
3	**М.1.6**	**Современные финансовые технологии**									**108**	**36**		**36**		**72**													**3**		**3**											
5	1.6.1	Современные финансовые технологии		1							108	36		36		72	2												3		3											
6	**М.1.1**	**Языки программирования**									**216**	**72**	**36**		**36**	**144**													**6**		**3**	**3**										
8	1.1.1	Программирование на Java	2								108	36	18		18	72		2											3			3										
9	1.1.2	Программирование на Python	1								108	36	18		18	72	2												3		3											
10	**М.1.3**	**Управление базами данных**									**432**	**126**	**54**	**72**		**306**													**12**		**6**	**6**										
12	1.3.1	Базы данных	1								216	72	36	36		144	4												6		6											
13	1.3.2	Инструменты Business Intelligence	2								216	54	18	36		162		3											6			6										
14	**М.1.4**	**Машинное обучение**									**324**	**90**	**36**		**54**	**234**													**9**		**6**	**3**										
16	1.4.1	Машинное обучение	1-2								324	90	36		54	234	3	2											9		6	3										
17	**М.1.5**	**Управление проектами**									**216**	**72**	**36**	**36**		**144**													**6**		**3**	**3**										
19	1.5.1	Промышленная разработка программного обеспечения и DevOps		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
20	1.5.2	Управление программными проектами		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
21	**М.1.8**	**Разработка приложений**									**216**	**72**	**36**	**36**		**144**													**6**		**3**	**3**										
23	1.8.1	Разработка приложений		1-2							216	72	36	36		144	2	2											6		3	3										
24	**М.1.7**	**Управление разработкой продукта**									**108**	**36**		**36**		**72**													**3**			**3**										
26	1.7.1	Управление разработкой продукта		2							108	36		36		72		2											3			3										
27	**М.1.2**	**Архитектура программного обеспечения**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**													**3**			**3**										
29	1.2.1	Архитектура программного обеспечения		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
30	**М.1.9**	**Проектная деятельность**									**432**	**0**				**432**													**12**		**3**	**3**	**6**									
32	1.9.1	Проектный практикум 1	1								108	0				108													3		3											
33	1.9.2	Проектный практикум 2	2								108	0				108													3			3										
34	1.9.3	Проектный практикум 3	3								216	0				216													6				6									
35	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1080**																		**30**		**3**	**3**	**24**									

36	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	3	1-3							1080	360	126	234		720	2	2	16										30		3	3	24									
37	Б2	**Практика**									756	0				756													21					21									
38	Б2.Б	**Обязательная часть**									756																		21					21									
39	М.2.1	**Учебная практика, проектно-технологическая**									324	0				324													9					9									
41	2.1.1	Учебная практика, проектно-технологическая		4							324	0				324													9					9									
42	М.2.2	**Производственная практика, научно-исследовательская работа**									432	0				432													12					12									
44	2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4							432	0				432													12					12									
45	Б3	**Государственная итоговая аттестация**									324	0				324													9					9									
46	Б3.Б	**Обязательная часть**									324																		9					9									
47	М.3.1	**Государственная итоговая аттестация**									324	0				324													9					9									
49	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	4								324	0				324													9					9									
50	Б4	**Факультативы**									504	151,6	66	86		352,4													14		6	6	2									
51	Б4.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									504																		14		6	6	2									
52	М.4.1	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									216	43,56	12	32		172,4													6		3	3										
54	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	21,78	6	16		86,22	1,2												3		3											
55	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	21,78	6	16		86,22		1,2											3			3										
56	М.4.2	**Разработка ИТ-проекта**									72	36	18	18		36													2				2									
58	4.2.1	Разработка ИТ-проекта	3								72	36	18	18		36			2										2				2									
59	М.4.3	**Спортивный анализ данных**									108	36	18	18		72													3			3										
61	4.3.1	Спортивный анализ данных		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
62	М.4.4	**Карьерное развитие молодого специалиста**									108	36	18	18		72													3		3											
64	4.4.1	Карьерное развитие молодого специалиста		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									4320	900	342	468	90	3420	17	17	16	0									120	0	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									2160	540	216	234	90	1620	15	15	0	0									60	0	27	27	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									1080	360	126	234	0	720	2	2	16	0									30	0	3	3	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Число курсовых проектов																																									
		Число курсовых работ																																									
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю																																									
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов									15						4	5	4	2																							
		Число экзаменов									13						4	4	4	1																							
		Число контрольных работ																																									

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, проектно-технологическая	4,	6	Производственная практика, научно-исследователь	4,	8	Подготовка к защите и процедура защиты выпускн	4,	6			

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 72.97 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7540**
Номер версии учебного плана: **5**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

09.04.02
Информационные системы и технологии
Прикладной анализ данных

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд.дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0														
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**1080**		**360**	**126**	**234**		**720**													**30**		**3**	**3**	**24**									
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1080**																			**30**		**3**	**3**	**24**									
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**3**	**1-3**							**1080**		**360**	**126**	**234**		**720**	**2**	**2**	**16**										**30**		**3**	**3**	**24**									
4	**М.1.10**	**Управление собой**									**108**		**36**		**36**		**72**													**3**		**3**											
6	1.10.1	Управление собой		1							108		36		36		72	2												3		3											
7	**М.1.11**	**Построение отношений и влияние**									**108**		**36**		**36**		**72**													**3**			**3**										
9	1.11.1	Построение отношений и влияние		2							108		36		36		72		2											3			3										
10	**М.1.12**	**Управление конфликтами**									**108**		**36**		**36**		**72**													**3**				**3**									
12	1.12.1	Управление конфликтами		3							108		36		36		72			2										3				3									
13	**М.1.13**	**Взаимодействие в команде**									**108**		**36**		**36**		**72**													**3**		**3**											
15	1.13.1	Взаимодействие в команде		1							108		36		36		72	2												3		3											
16	**М.1.14**	**Публичные выступления**									**108**		**36**		**36**		**72**													3			3										
18	1.14.1	Публичные выступления		2							108		36		36		72		2											3			3										
19	**М.1.15**	**Критическое мышление**									**108**		**36**		**36**		**72**													3				**3**									
21	1.15.1	Критическое мышление		3							108		36		36		72			2										3				3									
22	**М.1.16**	**Аналитика и продуктовое управление**									**756**		**252**	**126**	**126**		**504**													**21**				**21**									
24	1.16.1	Бизнес-анализ	3								216		72	36	36		144			4										6				6									
25	1.16.2	Принципы и инструменты продуктового управления		3							216		72	36	36		144			4										6				6									
26	1.16.3	Системный анализ	3								216		72	36	36		144			4										6				6									
27	1.16.4	Стратегическое управление продуктом		3							108		36	18	18		72			2										3				3									
28	**М.1.17**	**Промышленная разработка программного обеспечения**									**756**		**252**	**126**	**126**		**504**													**21**				**21**									
30	1.17.1	Программирование на Java SpringBoot	3								108		36	18	18		72			2										3				3									
31	1.17.2	Программирование на JavaScript	3								216		72	36	36		144			4										6				6									
32	1.17.3	Продвинутая разработка приложений		3							108		36	18	18		72			2										3				3									
33	1.17.4	Продвинутое программирование с использованием современных фреймворков		3							108		36	18	18		72			2										3				3									
34	1.17.5	Продвинутые базы данных		3							108		36	18	18		72			2										3				3									
35	1.17.6	Проектирование и развертывание микросервисного окружения	3								108		36	18	18		72			2										3				3									
36	**М.1.18**	**Машинное обучение и анализ данных**									**756**		**252**	**126**	**126**		**504**													**21**				**21**									
38	1.18.1	Генеративные и языковые модели	3								108		36	18	18		72			2										3				3									
39	1.18.2	Генеративные модели и компьютерное зрение		3							108		36	18	18		72			2										3				3									
40	1.18.3	Глубокое обучение и машинное обучение	3								108		36	18	18		72			2										3				3									
41	1.18.4	Обработка больших объемов данных	3								216		72	36	36		144			4										6				6									
42	1.18.5	Разработка личного проекта с применением технологий искусственного интеллекта		3							108		36	18	18		72			2										3				3									
43	1.18.6	Управление продуктами искусственного интеллекта на разных этапах жизненного цикла		3							108		36	18	18		72			2										3				3									

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____

Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления: **09.04.02**
Направление: Информационные системы и технологии
Образовательная программа: **Прикладной анализ данных**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки												Номер модуля/дисциплины
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Контактная			Само-стоят. рабо-та	В т.ч. контактная работа по самост.работе	В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации	
					Все-го часов	Лек-ции	Прак. заня-тия	Лаб. заня-тия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по прак.	Контактная работа по лаб.занятиям				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	**4320**	**828.72**	**900**	**342**	**468**	**90**	**216**	**234**	**90**	**3420**	**81**	**22.72**	
	Б1	**Дисциплины (модули)**	**3240**	**643.72**	**900**	**342**	**468**	**90**	**216.00**	**234.00**	**90.00**	**2340**	**81.00**	**22.72**	
1	**Б1.Б**	**Обязательная часть**	**2160**	**643.72**					**216.00**	**234.00**	**90.00**		**81.00**	**22.72**	
2	**М.1.6**	**Современные финансовые технологии**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1159492**
3	1.6.1	Современные финансовые технологии	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
4	**М.1.1**	**Языки программирования**	**216**	**87.46**	**72**	**36**	**0**	**36**	**36.00**		**36.00**	**144**	**10.80**	**4.66**	**1165290**
5	1.1.1	Программирование на Java	108	43.73	36	18	0	18	18.00		18.00	72	5.40	2.33	
6	1.1.2	Программирование на Python	108	43.73	36	18	0	18	18.00		18.00	72	5.40	2.33	
7	**М.1.3**	**Управление базами данных**	**432**	**149.56**	**126**	**54**	**72**	**0**	**54.00**	**72.00**		**306**	**18.90**	**4.66**	**1165291**
8	1.3.1	Базы данных	216	85.13	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.33	
9	1.3.2	Инструменты Business Intelligence	216	64.43	54	18	36	0	18.00	36.00		162	8.10	2.33	
10	**М.1.4**	**Машинное обучение**	**324**	**108.16**	**90**	**36**	**0**	**54**	**36.00**		**54.00**	**234**	**13.50**	**4.66**	**1165292**
11	1.4.1	Машинное обучение	324	108.16	90	36	0	54	36.00		54.00	234	13.50	4.66	
12	**М.1.5**	**Управление проектами**	**216**	**83.30**	**72**	**36**	**36**	**0**	**36.00**	**36.00**		**144**	**10.80**	**0.50**	**1165293**
13	1.5.1	Промышленная разработка программного обеспечения и DevOps	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
14	1.5.2	Управление программными проектами	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
15	**М.1.8**	**Разработка приложений**	**216**	**83.30**	**72**	**36**	**36**	**0**	**36.00**	**36.00**		**144**	**10.80**	**0.50**	**1165295**
16	1.8.1	Разработка приложений	216	83.30	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	0.50	
17	**М.1.7**	**Управление разработкой продукта**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1165294**
18	1.7.1	Управление разработкой продукта	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
19	**М.1.2**	**Архитектура программного обеспечения**	**108**	**41.65**	**36**	**18**	**18**	**0**	**18.00**	**18.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1155734**
20	1.2.1	Архитектура программного обеспечения	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
21	**М.1.9**	**Проектная деятельность**	**432**	**6.99**	**0**	**0**	**0**	**0**				**432**		**6.99**	**1158469**
22	1.9.1	Проектный практикум 1	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	1158459
23	1.9.2	Проектный практикум 2	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	1158460
24	1.9.3	Проектный практикум 3	216	2.33	0	0	0	0				216		2.33	1158461
25	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**	**1080**												
26	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1080**		**360**	**126**	**234**	**0**				**720**			
27	**М.1.10**	**Управление собой**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1153898**
28	1.10.1	Управление собой	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
29	**М.1.11**	**Построение отношений и влияние**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1153900**
30	1.11.1	Построение отношений и влияние	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
31	**М.1.12**	**Управление конфликтами**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1153901**

32	1.12.1	Управление конфликтами	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
33	**М.1.13**	**Взаимодействие в команде**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1153899**
34	1.13.1	Взаимодействие в команде	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
35	**М.1.14**	**Публичные выступления**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1153902**
36	1.14.1	Публичные выступления	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
37	**М.1.15**	**Критическое мышление**	**108**	**41.65**	**36**	**0**	**36**	**0**		**36.00**		**72**	**5.40**	**0.25**	**1153903**
38	1.15.1	Критическое мышление	108	41.65	36	0	36	0		36.00		72	5.40	0.25	
39	**М.1.16**	**Аналитика и продуктовое управление**	**756**	**294.96**	**252**	**126**	**126**	**0**	**126.00**	**126.00**		**504**	**37.80**	**5.16**	**1165296**
40	1.16.1	Бизнес-анализ	216	85.13	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.33	
41	1.16.2	Принципы и инструменты продуктового управления	216	83.05	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	0.25	
42	1.16.3	Системный анализ	216	85.13	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.33	
43	1.16.4	Стратегическое управление продуктом	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
44	**М.1.17**	**Промышленная разработка программного обеспечения**	**756**	**297.54**	**252**	**126**	**126**	**0**	**126.00**	**126.00**		**504**	**37.80**	**7.74**	**1165297**
45	1.17.1	Программирование на Java SpringBoot	108	43.73	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	2.33	
46	1.17.2	Программирование на JavaScript	216	85.13	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.33	
47	1.17.3	Продвинутая разработка приложений	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
48	1.17.4	Продвинутое программирование с использованием современных фреймворков	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
49	1.17.5	Продвинутые базы данных	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
50	1.17.6	Проектирование и развертывание микросервисного окружения	108	43.73	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	2.33	
51	**М.1.18**	**Машинное обучение и анализ данных**	**756**	**297.54**	**252**	**126**	**126**	**0**	**126.00**	**126.00**		**504**	**37.80**	**7.74**	**1165298**
52	1.18.1	Генеративные и языковые модели	108	43.73	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	2.33	
53	1.18.2	Генеративные модели и компьютерное зрение	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
54	1.18.3	Глубокое обучение и машинное обучение	108	43.73	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	2.33	
55	1.18.4	Обработка больших объемов данных	216	85.13	72	36	36	0	36.00	36.00		144	10.80	2.33	
56	1.18.5	Разработка личного проекта с применением технологий искусственного интеллекта	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
57	1.18.6	Управление продуктами искусственного интеллекта на разных этапах жизненного цикла	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
	Б2	**Практика**	**756**	**152.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**756**			
58	**Б2.Б**	**Обязательная часть**	**756**	**152.00**											
59	**М.2.1**	**Учебная практика, проектно-технологическая**	**324**	**144.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**324**			**1160501**
60	2.1.1	Учебная практика, проектно-технологическая	324	144.00	0	0	0	0				324			
61	**М.2.2**	**Производственная практика, научно-исследовательская работа**	**432**	**8.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**432**			**1160502**
62	2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	432	8.00	0	0	0	0				432			
	Б3	**Государственная итоговая аттестация**	**324**	**33.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**324**			
63	**Б3.Б**	**Обязательная часть**	**324**	**33.00**											
64	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**	**324**	**33.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**324**			**1160500**
65	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	324	33.00	0	0	0	0				324			
	Б4	**Факультативы**	**504**	**174.30**	**152**	**66**	**86**	**0**	**65.88**	**85.68**		**352**	**22.74**		
66	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**	**504**	**174.30**					**65.88**	**85.68**			**22.74**		
67	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**	**216**	**50.10**	**44**	**12**	**32**	**0**	**11.88**	**31.68**		**172**	**6.54**		**1156238**
68	4.1.1	Основы личностного роста	108	25.05	22	6	16	0	5.94	15.84		86	3.27		
69	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108	25.05	22	6	16	0	5.94	15.84		86	3.27		
70	**М.4.2**	**Разработка ИТ-проекта**	**72**	**41.40**	**36**	**18**	**18**	**0**	**18.00**	**18.00**		**36**	**5.40**		**1163520**
71	4.2.1	Разработка ИТ-проекта	72	41.40	36	18	18	0	18.00	18.00		36	5.40		
72	**М.4.3**	**Спортивный анализ данных**	**108**	**41.40**	**36**	**18**	**18**	**0**	**18.00**	**18.00**		**72**	**5.40**		**1158337**
73	4.3.1	Спортивный анализ данных	108	41.40	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40		
74	**М.4.4**	**Карьерное развитие молодого специалиста**	**108**	**41.40**	**36**	**18**	**18**	**0**	**18.00**	**18.00**		**72**	**5.40**		**1163759**
75	4.4.1	Карьерное развитие молодого специалиста	108	41.40	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40		