

Балльно-рейтинговая система для дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Работа в семестре			
1.	Посещение занятий	10	1	10
2.	Активность на семинарах	5	1	5
3.	Опрос по материалам самостоятельной работы	1	5	5
4.	Выполнение лабораторных работ	1	8	8
4.	Контрольная работа	12	1	12
	Всего работа в семестре			40
	Экзамен			
5.	Решение практической задачи	30	1	30
6.	Теоретический вопрос, дополнительные вопросы	30	1	30
	Всего за экзамен			60
	Итого за курс			100

Балльно-рейтинговая система дисциплины
«Машинное зрение»
для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата
09.03.03 - Прикладная информатика,
ОП «Инженерия данных», ОП «Прикладная информатика», ОП
«Прикладные информационные системы в экономике и финансах»
6 семестр

№ п/п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за (модуль)
	Модуль изучения дисциплины		
1.	Выполнение лабораторных работ (5 штук)	0 – 4	20
2.	Активность на семинарах (9 штук)	0 – 2	10
3.	Посещаемость (17 занятий)	0 – 0,6	10
	<i>Всего за работу в модуле</i>	0 – 40	40
	Зачет	0 - 60	60
4.	Решение практического кейса	0 - 30	30
5.	Защита практического кейса	0 - 30	30
	Всего за зачет	0 - 60	60
	<i>Всего за модуль</i>	<i>0 - 100</i>	<i>100</i>

Семинары – 18 часов (9 занятий)
Лекции – 16 часов (8 занятий)
Самостоятельная работа – 74 часа

Балльно-рейтинговая система дисциплины
«Машинное зрение»
для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата
01.03.02 - Прикладная математика и информатика,
ОП «Инженерия данных», ОП «Прикладное машинное обучение»,
профиль «Прикладное машинное обучение»
6 семестр

№ п/п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за (модуль)
	Модуль изучения дисциплины		
1.	Выполнение лабораторных работ (8 штук)	0 – 3	24
2.	Активность на семинарах (17 штук)	0 – 1	6
3.	Посещаемость (25 занятий)	0 – 0,4	10
	<i>Всего за работу в модуле</i>	0 – 40	40
	Зачет	0 - 60	60
4.	Решение практического кейса	0 - 30	30
5.	Защита практического кейса	0 - 30	30
	Всего за зачет	0 - 60	60
	<i>Всего за модуль</i>	<i>0 - 100</i>	<i>100</i>

Семинары – 34 часа (17 занятий)
Лекции – 16 часов (8 занятий)
Самостоятельная работа – 94 часа

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе»
ПМ22-1-6**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первая половина семестра			
1.	Активность на семинарах	5	1	5
2.	Выполнение лабораторных работ	7	1	7
3.	Контрольная работа №1	3	1	3
4.	Посещение занятий	0,56	8	5
	Вторая половина семестра			20
5.	Активность на семинарах	5	1	5
6.	Выполнение лабораторных работ	7	1	7
7.	Контрольная работа №2	3	1	3
8.	Посещение занятий	0,625	8	5
	Всего за семестр			40
	Зачет			
9.	Решение практической задачи	20	1	20
10.	Решение практической задачи	20	1	20
11.	Решение практической задачи	20	1	20
	Всего за семестр			100

Балльно-рейтинговая система:

«Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе»

ПИ21-1в, ПИ21-2в

В семестре 2 блока:

1. Блок 1 – 20 баллов
 - 4 лабораторные – 3 балла за каждую лабораторную – всего 12 баллов
 - 5 баллов за посещение лекций
 - 3 балла за активность на занятиях
2. Блок 2 – 20 баллов
 - 4 лабораторные – 3 балла за каждую лабораторную – всего 12 баллов
 - 5 баллов за посещение лекций
 - 3 балла за активность на занятиях

Итого – 40 баллов за семестр

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Нейронные сети»**

В семестре 2 блока:

3. Блок 1 – 20 баллов
 - 3 лабораторные – 4 балла за каждую лабораторную – всего 12 баллов
 - 5 баллов за посещение лекций
 - 3 балла за активность на занятиях
4. Блок 2 – 20 баллов
 - 3 лабораторные – 4 балла за каждую лабораторную – всего 12 баллов
 - 5 баллов за посещение лекций
 - 3 балла за активность на занятиях

Итого – 40 баллов за семестр

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Основы глубокого обучения»**

В семестре 2 блока:

5. Блок 1 – 20 баллов
 - 3 лабораторные – 4 балла за каждую лабораторную – всего 12 баллов
 - 5 баллов за посещение лекций
 - 3 балла за активность на занятиях
6. Блок 2 – 20 баллов
 - 3 лабораторные – 4 балла за каждую лабораторную – всего 12 баллов
 - 5 баллов за посещение лекций
 - 3 балла за активность на занятиях

Итого – 40 баллов за семестр

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Машинное обучение»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первый семестр изучения дисциплины			
	Первая половина семестра			
1.	Активность на семинарах	4	1	4
2.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	1	4	4
3.	Контрольная работа №1	12	1	12
	Вторая половина семестра			20
4.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	1	4	4
5.	Контрольная работа №2	12	1	12
6.	Активность на семинарских занятиях	4	1	4
7.	Составление тестовых заданий (дополнительно)	5	1	5
	Всего за семестр			40
	Зачет			
8.	Тестирование	60	1	60
	Всего за семестр			100
	Второй семестр изучения дисциплины			
	Первая половина семестра			
1.	Активность на семинарах	4	1	4
2.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	1	4	4
3.	Контрольная работа №3	12	1	12
	Вторая половина семестра			20

4.	Активность на семинарских занятиях	5	1	5
5.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	1	5	5
6.	Посещение занятий (лекции и семинары)	0,4	25	10
7.	Составление тестовых заданий (дополнительно)	5	1	5
8.	Участие в публичных соревнованиях по машинному обучению (дополнительно, при условии отчета преподавателю, в зависимости от достигнутых результатов)	10	1	10
	Всего за семестр			40
	Экзамен			
9.	Решение практической задачи	40	1	40
10.	Теоретический опрос	20	1	20
	Всего за семестр			100

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Машинная обработка естественных языков»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первый семестр изучения дисциплины			20
	Первая половина семестра			
1.	Посещение лекций и семинаров	4	1	4
2.	Активность на семинарских занятиях	4	1	4
3.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	3	4	12
	Вторая половина семестра			20
4.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	3	5	15
5.	Активность на семинарских занятиях	2	1	2
6.	Посещение лекций и семинаров	3	1	3
	Всего за семестр			40
	Зачет			
7.	Ответ на теоретические вопросы	20	2	40
8.	Решение практической задачи	20	1	60
	Всего за семестр			100

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Обработка текстов на естественных язык»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первая половина семестра			
1.	Активность на семинарах	5	1	5
2.	Выполнение лабораторных работ	7	1	7
3.	Контрольная работа №1	3	1	3
4.	Посещение занятий	0,39	13	5
5.	Участие в публичных соревнованиях по машинному обучению (дополнительно, при условии отчета преподавателю, в зависимости от достигнутых результатов)	10	1	10
	Вторая половина семестра			20
6.	Активность на семинарах	5	1	5
7.	Выполнение лабораторных работ	7	1	7
8.	Контрольная работа №2	3	1	3
9.	Посещение занятий	0,39	13	5
10.	Участие в публичных соревнованиях по машинному обучению (дополнительно, при условии отчета преподавателю, в зависимости от достигнутых результатов)	10	1	10
	Всего за семестр			40
	Экзамен			
11.	Ответ на теоретический вопрос	20	1	20
12.	Решение практической задачи	20	1	20
13.	Решение практической задачи	20	1	20
	Всего за семестр			100

Балльно-рейтинговая система дисциплины**"Обучение с подкреплением"****Поток МО24-1м; КомЗр24-1м**

№ п/п	Вид отчетности	Баллы	Максимальные баллы
1.	Работа в семестре – всего, в т.ч.:		40
1.1	Задача о многоруком бандите (общий 1 пример)	1	1
1.2	Задача о кости и собаке – агенте (общий 5 пример и ИНДЗ)	5	5
1.3	QL Gym - общие примеры	2	2
1.4	QL Gym (ИНДЗ - среда модели по 5 варианту)	5	5
1.5	DQN Gym - общ примеры	1	1
1.6	DQN Gym (ИНДЗ - среда модели по 5 варианту)	5	5
1.7	DQN Sharp (Trade Agent)	5	5
1.8	MARL - мультиагентное обучение с 2 подкреплением (общий пример)	2	2
1.9	Аудиторная контрольная работа	4	4
1.10	Посещение лекций и семинаров	0,5	10
2.	Экзамен		60
	Итого:		100

Балльно-рейтинговая система дисциплины

"Обучение с подкреплением"

Поток ПИР24-1м

№ п/п	Вид отчетности	Баллы	Максимальные баллы
1.	Работа в семестре – всего, в т.ч.:		40
1.1	Задача о многоруком бандите (общий 1 пример)	1	1
1.2	Задача о кости и собаке – агенте (общий 5 пример и ИНДЗ)	5	5
1.3	QL Gym - общие примеры	2	2
1.4	QL Gym (ИНДЗ - среда модели по 5 варианту)	5	5
1.5	DQN Gym - общ примеры	1	1
1.6	DQN Gym (ИНДЗ - среда модели по 5 варианту)	5	5
1.7	DQN Sharp (Trade Agent)	5	5
1.8	MARL - мультиагентное обучение с 2 подкреплением (общий пример)	2	2
1.9	Аудиторная контрольная работа	4	4
1.10	Посещение лекций и семинаров	0,7	10
2.	Экзамен		60
	Итого:		100

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Основы глубокого обучения и NLP»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
Первая половина семестра				
1.	Посещение лекционных и семинарских занятий	5	8	5
2.	Активность на семинарских занятиях	5	4	5
3.	Контрольная работа №1	10	1	10
				20
Вторая половина семестра				
4.	Посещение лекционных и семинарских занятий	5	8	5
5.	Активность на семинарских занятиях	5	4	5
6.	Контрольная работа №2	10	1	10
				20
Зачёт				
7.	Тестирование	60	1	60
Всего за семестр				100

Балльно-рейтинговая система для дисциплины
Основы машинного зрения
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
09.03.03 - Прикладная информатика

№ п/ п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максиму м за семестр (модуль)
	Первая половина семестра		
1.	Выполнение заданий по теме	0-4	15
2.	Активность И посещение занятий (лекции и семинары)	0-1	5
	Вторая половина семестра		
3.	Выполнение заданий по теме	0-4	15
4.	Активность И посещение занятий (лекции и семинары)	0-1	5
	Всего за семестр		40
	Зачет		
7.	Теоретический вопрос	0-20	20
8.	Решение практической задачи 1	0-20	20
9.	Решение практической задачи 2	0-20	20
	Всего за зачет		60

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Построение и оценка моделей машинного обучения»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первая половина семестра			
1.	Активность на семинарах	4	1	4
2.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	4	1	4
3.	Контрольная работа №1	12	1	12
	Вторая половина семестра			20
4.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	5	2	10
5.	Посещение занятий	1	10	10
	Всего за семестр			40
	Экзамен			
6.	Решение практической задачи	20	1	20
7.	Теоретический вопрос	20	2	40
	Всего за семестр			100

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Предиктивная аналитика больших данных (на английском языке)»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первая половина семестра			
1.	Посещение лекций и семинаров	4	1	4
2.	Активность на семинарских занятиях	8	1	8
3.	Отчет самостоятельных заданий и лабораторных работ	2	4	8
	Вторая половина семестра			20
4.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	2	4	8
5.	Активность на семинарских занятиях	8	1	8
6.	Посещение лекций и семинаров	4	1	4
	Всего за семестр			40
	Зачет			
7.	Ответ на теоретические вопросы	20	2	40
8.	Решение практической задачи	20	1	20
	Всего за зачет			60
	Всего за семестр			100

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Предиктивная аналитика больших данных»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первая половина семестра			
1.	Активность на семинарах	4	1	4
2.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	4	1	4
3.	Контрольная работа №1	12	1	12
	Вторая половина семестра			20
4.	Отчет самостоятельных заданий лабораторных работ	5	2	10
7.	Посещение занятий	1	10	10
	Всего за семестр			40
	Экзамен			
9.	Решение практической задачи	20	1	20
10.	Теоретический вопрос	20	2	40
	Всего за семестр			100

Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Прикладные задачи машинного обучения»

ИБ22-1:7

№ п/п	Вид отчетности	Баллы	Максимальные баллы
1.	Работа в семестре – всего, в т.ч.:		40
1.1	Выполнение тестов	2,0	4
1.2	Опрос/дискуссия на семинарах	0,2	8
1.3	Активность на лекциях	0,2	8
1.4	Выполнение и защита компьютерных заданий	0,63	10
1.5	Посещение	0,4	10
2.	Зачет		60
	ИТОГО:		100

Балльно-рейтинговая система дисциплины "Рекомендательные системы и коллаборативная фильтрация"

Поток ПИ22

№ п/п	Вид отчетности	Баллы	
1.	Работа в семестре – всего, в т.ч.:	40	
1.1	Работа в первом модуле – всего, в т.ч.	20	
1.1.1	Построение простой рекомендательной системы на основе популярности товаров (общий пример Kaggle). ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательных систем (1- 2 семинар)	3	3
1.1.2	Реализация User-Item коллаборативной фильтрации на примере набора данных MovieLens. ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательных систем (3-4 семинар)	4	4
1.1.3	Реализация SVD, на примере набора данных MovieLens, с использованием библиотеки Surprise. ИНДЗ: реализация гибридной рек. системы SVD + коллаб. фильтрац. Оценка рекомендательных систем (5 – 6 семинар)	4	4
1.1.4	Реализация KNN с коллаб. фильтрацией, на примере набора данных MovieLens, с использованием библиотеки Surprise. ИНДЗ на датасете по выбору. Оценка рекомендательных систем (7 - 8 семинар)	4	4
1.1.5	Посещение лекций и семинаров	0,4	5,0
1.2	Работа во втором модуле– всего, в т.ч.	1	20
1.2.1	Построение рекомендаций на основе неявных данных. Реализация гибридной рек. системы на примере набора данных MovieLens, с использованием библиотеки LightFM. Оценка рекомендательной системы (9 семинар)	2	2
1.2.2	Реализация гибридной рек. системы (общий пример Kaggle), с использованием библиотеки LightFM. Оценка рекомендательной системы (10 семинар)	2	2
1.2.3	Реализация гибридной рек. системы с использованием библиотеки LightFM. ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательной системы (11 - 13 семинар)	4	4
1.2.4	Реализация рек. системы на основе GNN (Graph Neural Network). ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательной системы (14 - 16 семинар)	4	4
1.2.5	Аудиторная контрольная работа (17 семинар)	3	3
1.2.6	Посещение лекций и семинаров	0,4	5,0
2.	Зачет	1	60
Итого:		100	

Балльно-рейтинговая система дисциплины "Рекомендательные системы и коллаборативная фильтрация"

Поток ПМ22

№ п/п	Вид отчетности	Баллы	
1.	Работа в семестре – всего, в т.ч.:	40	
1.1	Работа в первом модуле – всего, в т.ч.	20	
1.1.1	Построение простой рекомендательной системы на основе популярности товаров (общий пример Kaggle). ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательных систем (1- 2 семинар)	3	3
1.1.2	Реализация User-Item коллаборативной фильтрации на примере набора данных MovieLens. ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательных систем (3-4 семинар)	4	4
1.1.3	Реализация SVD, на примере набора данных MovieLens, с использованием библиотеки Surprise. ИНДЗ: реализация гибридной рек. системы SVD + коллаб. фильтрац. Оценка рекомендательных систем (5 – 6 семинар)	4	4
1.1.4	Реализация KNN с коллаб. фильтрацией, на примере набора данных MovieLens, с использованием библиотеки Surprise. ИНДЗ на датасете по выбору. Оценка рекомендательных систем (7 - 8 семинар)	4	4
1.1.5	Посещение лекций и семинаров	0,4	5,0
1.2	Работа во втором модуле– всего, в т.ч.	1	20
1.2.1	Построение рекомендаций на основе неявных данных. Реализация гибридной рек. системы на примере набора данных MovieLens, с использованием библиотеки LightFM. Оценка рекомендательной системы (9 семинар)	2	2
1.2.2	Реализация гибридной рек. системы (общий пример Kaggle), с использованием библиотеки LightFM. Оценка рекомендательной системы (10 семинар)	2	2
1.2.3	Реализация гибридной рек. системы с использованием библиотеки LightFM. ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательной системы (11 - 13 семинар)	4	4
1.2.4	Реализация рек. системы на основе GNN (Graph Neural Network). ИНДЗ: на датасете по выбору. Оценка рекомендательной системы (14 - 16 семинар)	4	4
1.2.5	Опрос/дискуссия на семинарах/тест электронный (17 семинар)	0,5	3,0
1.2.6	Посещение лекций и семинаров	0,4	5,0
2.	Экзамен	1	60
Итого:		100	

Балльно рейтинговая система по дисциплине
«Современные нейросетевые технологии» (Модуль 3)

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за модуль
1	Активное участие в интерактивной работе на семинарском занятии.	0,2	2
2.	Выполнение расчетно-практической работы и своевременная сдача преподавателю. (Сдача с опозданием – 2 балла)	4	20
3.	Контрольная работа	6	6
4.	Выполнение и защита реферата по выбранной тематике	0,5	2
5.	Посещение занятий (лекции и семинары)	0,4	10
6.	Всего за модуль		40
7.	Зачет	60	60
8.	Итого за модуль		100

Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Технологии обработки данных»

В семестре 2 блока:

7. Блок 1 – 20 баллов

- 4 лабораторные – от 0 до 4 баллов за каждую лабораторную
- 5 баллов за посещение лекций и семинаров

8. Блок 2 – 20 баллов

- 4 лабораторные – от 0 до 4 баллов за каждую лабораторную
- 5 баллов за посещение лекций и семинаров

Итого – 40 баллов за семестр

Если Вы набрали в блоке 1 или в блоке 2 свыше 20 баллов, то они не начисляются и никуда не переносятся!

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины
«Технологии анализа данных и машинное обучение»**

№	Вид учебной деятельности	Баллы	Количество	Максимум
	Первый семестр изучения дисциплины			
	Первая половина семестра			
1.	Защита работы (1,2,3)	4	3	12
2.	Отчет и код самостоятельных заданий лабораторных работ	2	3	6
3.	Активность на семинарских занятиях	2	1	2
	Вторая половина семестра			20
4.	Защита работы (4,5)	6	2	12
5.	Отчет и код самостоятельных заданий лабораторных работ	3	2	6
6.	Активность на семинарских занятиях	2	1	2
	Всего за семестр			40
	Экзамен	60		60
7.	Теоретический опрос	20	1	20
8.	Решение практической задачи	20	1	20
9.	Решение практической задачи	20	1	20
	Всего за семестр			100

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины «Учебно-научный семинар»
для студентов, обучающихся по направлению «01.03.02-Прикладная
математика и информатика» (1, 2 год обучения)**

№	Вид учебной деятельности	Баллы
	Работа в I семестре	
1.	Посещение занятий (лекция + семинар)	2
	Работа во II семестре	
2.	Посещение занятий (лекция + семинары)	3
3.	Творческий научно-исследовательский проект	35
	Всего:	40
	Зачет Защита творческого научно-исследовательского проекта	60

**Балльно-рейтинговая система для дисциплины «Учебно-научный семинар»
для студентов, обучающихся по направлению «01.03.02-Прикладная
математика и информатика» (3 год обучения)**

№	Вид учебной деятельности	Баллы
	Работа в I семестре	
1.	Посещение занятий (лекция + семинар)	4
2.	Выполнение практического задания 1	10
	Работа во II семестре	
3.	Посещение занятий (лекция + семинары)	6
4.	Выполнение практического задания 2	10
5.	Защита научно-исследовательского проекта	10
	Всего:	40
	Зачет	60