

**Общие дисциплины образовательной программы\* «Инженерия данных»  
по направлению подготовки 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Практикум программирования на Python	7	252	Зачет с оценкой	1
Базы данных и SQL	6	216	Экзамен	1
Системы хранения и обработки данных	3	108	Экзамен	1
Инструменты Big Data	6	216	Экзамен	2
Алгоритмы и структуры данных	3	108	Зачет	1
ETL: автоматизация подготовки данных	3	108	Экзамен	1
Глубокое машинное обучение	6	216	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2
Научно-исследовательская работа	7	252	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2
Преддипломная практика	6	216	Зачет с оценкой	2
Алгоритмизация и программирование	1	36	Зачет	2
Управление человеческими ресурсами в проектной деятельности	1	36	Зачет	2

\*В таблице приведены общие дисциплины программы 09.04.01 Инженерия данных без учета дисциплин образовательных траекторий

**Перечень образовательных траекторий для программы 09.04.01 Инженерия данных**

Название образовательной траектории	Выпускающая кафедра	Руководитель
Инженерия данных	Кафедра АСУ	Солодов Сергей Владимирович
Python-разработчик	Кафедра АСУ	Солодов Сергей Владимирович
Машинное обучение	Кафедра АСУ	Отбеткина Татьяна Алексеевна

**Дисциплины образовательной траектории «Инженерия данных»**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Фреймворк Flask	4	144	Зачет с оценкой	2

**Дисциплины образовательной траектории «Python-разработчик»**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Python для анализа данных	4	144	Зачет с оценкой	2

**Дисциплины образовательной траектории «Машинное обучение»**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Сценарии сборки моделей машинного обучения	4	144	Зачет с оценкой	2