

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------|-----|----|----|----|-----|-----|-----------|--|--|----|-----|-----|-----|---|--|----|-----|----|-----|-----|--|--|
| | Основы экологического менеджмента и аудита | 108 | 8 | 4 | 4 | 0 | 100 | 11 | | | | | | | | | | | | .7 | | | | |
| | Основы электротехники и промышленной электроники | 108 | 14 | 8 | 6 | 0 | 94 | | 11 | | | | | | | | | | | | 1.2 | | | |
| | Охрана труда и безопасность химических производств | 108 | 10 | 4 | 6 | 0 | 98 | | 13 | | | | | | | | | | | | .5 | .4 | | |
| | Пожарная безопасность | 108 | 10 | 4 | 6 | 0 | 98 | 8 | | | | | | | | | | .6 | | | | | | |
| | Процессы и аппараты химической технологии | 108 | 12 | 6 | 6 | 0 | 96 | 13 | | | | | | | | | | | | | .8 | .4 | | |
| | Системный анализ и моделирование процессов в техносфере | 108 | 12 | 6 | 6 | 0 | 96 | | 11 | | | | | | | | | | 1 | 0 | .5 | | | |
| | Современная аналитическая химия | 324 | 44 | 12 | 8 | 24 | 280 | 8 | 6 | | | | .9 | 1.8 | 0 | 1 | | | | | | | | |
| | Специальная оценка условий труда | 108 | 10 | 4 | 6 | 0 | 98 | | 11 | | | | | | | | | | | | .8 | | | |
| | Теория горения и взрыва | 108 | 8 | 4 | 4 | 0 | 100 | | 6 | | | | .3 | .5 | | | | | | | | | | |
| | Теория механизмов и машин | 108 | 10 | 4 | 6 | 0 | 98 | | 11 | | | | | | | | | | | | .8 | | | |
| | Физическая и коллоидная химия | 216 | 32 | 8 | 8 | 16 | 184 | 8 | | | | | | 2 | 0 | 1 | | | | | | | | |
| | Химическая технология | 180 | 30 | 8 | 8 | 14 | 150 | 11 | 9 | | | | | | | | | | 2.3 | 0 | 1.3 | | | |
| | Химия элементов | 432 | 48 | 12 | 18 | 18 | 384 | 3,5 | | | | .8 | 1.5 | 0 | 1.3 | | | | | | | | | |
| | Электробезопасность | 108 | 10 | 4 | 6 | 0 | 98 | 11 | | | | | | | | | | | | | .7 | .5 | | |
| Б.1.ВЧ | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 1080 | 100 | 60 | 40 | 0 | 980 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Элективы "Общепрофессиональные" | 216 | 20 | 12 | 8 | 0 | 196 | | 9,12 | | | | | | | | | | .3 | 1 | .3 | .8 | | |
| | Элективы "Профессиональные" | 432 | 40 | 24 | 16 | 0 | 392 | | 9,9,12,12 | | | | | | | | | | .5 | 2 | .7 | 1.5 | | |
| | Элективы "Универсальные" | 432 | 40 | 24 | 16 | 0 | 392 | | 9,9,12,12 | | | | | | | | | | .5 | 2 | .7 | 1.5 | | |
| Б.2 | Практики | 648 | 0 | 0 | 0 | 0 | 648 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.2.БЧ | Обязательная часть | 648 | 0 | 0 | 0 | 0 | 648 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Групповая проектная работа | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 11 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |

| Индекс | Наименование учебной дисциплины | Объем работы студента | | | | | Экз. | Зач. | Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|-----------------------|-----------|--------|--------|--------|------|------|---|-------------------------------|----|---|----|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|--|---|
| | | Трудоемкость | Аудиторн. | из них | | | | | Самостоят. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | |
| | | | | Лекции | Практ. | Лабор. | | | | количество недель в триместре | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 7 | 16 | 11 | | | | 17 | 16 | 8 | 17 | 16 | 6 | 17 | 12 | 8 | 17 | 0 | | | | | |
| | Научно-исследовательская работа | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 12 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | |
| | Преддипломная практика | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | Производственная практика | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 9 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|---|---|-----|----|----|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|-----|
| | Технологическая практика | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 6 | | | | | | | 0 | | | | | | | | |
| Б.3 | Государственная итоговая аттестация | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.3.БЧ | Обязательная часть | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Б.4 | Факультативные дисциплины | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего аудиторных часов в неделю: | | | | | | | | 25 | 36 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 0 | 5.8 | 12.3 | 0 | 6.4 | 16.3 | 0 | 11.7 | 5.8 | .7 | 0 |
| Всего экзаменов(по триместрам) | | | | | | | | | | 0 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 5 | 1 | 0 | 5 | 0 | 1 | 2 |
| Всего зачетов(по триместрам) | | | | | | | | | | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 9 | 0 | 7 | 6 | 1 | 0 |
| Общий объем учебной нагрузки в неделю (ч.) | | | | | | | | | | 63 | 60.8 | 42.5 | 10 | 49.5 | 90 | 18 | 60.8 | 88 | 8 | 94.5 | 43.2 | 6 | 60 |
| Общий объем учебной нагрузки (ч.) | | | | | | | | | | 504 | 972 | 468 | 180 | 792 | 900 | 324 | 972 | 792 | 144 | 1512 | 432 | 108 | 540 |
| Общий объем учебной нагрузки (кред.) | | | | | | | | | | 14 | 27 | 13 | 5 | 22 | 25 | 9 | 27 | 22 | 4 | 42 | 12 | 3 | 15 |

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Пермский государственный национальный исследовательский университет"
Химический факультет
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

20.03.01 Техносферная безопасность, направленность "Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств"
Очная, заочная форма обучения

| № | Наименование | Форма контроля | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | Курс 3-4 | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|------|------------|------|-------------------|-----|-----|-----|-----|----------|------------------|-----|-----|-----|----|------------------|-----|-----|----|----|
| | | Экз | Зач | Экспертное | Факт | Всего | Ауд | Лек | Лаб | Пр | СР | Учебный период 1 | | | | | Учебный период 2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Элективы "Универсальные" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Семья: проблемы будущего | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 28 | 0 | 14 | 66 | 3 | 28 | 0 | 14 | 66 | | | | 0 | |
| 2 | Культура деловой и научной речи | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 28 | 0 | 14 | 66 | 3 | 28 | 0 | 14 | 66 | | | | 0 | |
| 3 | Английский язык для публичных выступлений | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 0 | 42 | 0 | 66 | 3 | 0 | 42 | 0 | 66 | | | | 0 | |
| 4 | Человек в природной среде: безопасность, работа, отдых | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 5 | Инновационная экономика и технологическое предпринимательство | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 28 | 0 | 14 | 66 | 3 | 28 | 0 | 14 | 66 | | | | 0 | |
| 6 | Эмоциональный интеллект в профессиональной деятельности | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 7 | Политика в современном мире | | 8-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 28 | 0 | 14 | 66 | 3 | 28 | 0 | 14 | 66 | | | | 0 | |
| Элективы "Общепрофессиональные" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Арктика: климат и погода | | 7-8 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 2 | Генетика человека | | 7-8 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 3 | Введение в геологию и нефтегазоносность Приуралья | | 7-8 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 4 | Молекулярные основы жизни | | 7-8 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 5 | Химия воды | | 7-8 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 28 | 0 | 66 | 3 | 14 | 28 | 0 | 66 | | | | 0 | |
| Элективы "Профессиональные" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Медико-биологические основы безопасности | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 2 | Химические реакции вокруг нас | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 3 | Экологическая безопасность | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 4 | Надзор и контроль в сфере безопасности | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 5 | Законодательство в БЖД | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 28 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 6 | Психологическая устойчивость в ЧС | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 7 | Техническое обеспечение при ликвидации ЧС | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 28 | 0 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| 8 | Управление техносферной безопасностью | | 7-11 | 3 | 3 | 108 | 42 | 14 | 0 | 28 | 66 | 3 | 14 | 0 | 28 | 66 | | | | 0 | |
| Итого: Блок 1 (Дисциплины), Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | 7-11 | | 66 | | | 420 | 42 | 462 | | 66 | 420 | 42 | 462 | | | | | | |

8, 9 семестры Элективы "Универсальные" выбираются по 1 дисциплине

11 семестр Элективы "Универсальные" выбираются 2 дисциплины

7,8 семестры Элективы "Общепрофессиональные" выбираются по 1 дисциплине

7,8,10,11 семестры Элективы "Профессиональные" выбираются по 1 дисциплине

Итого к освоению 30 ЗЕ за весь срок реализации ОП