**Министерство образования Российской Федерации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждаю:****Начальник Управления****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Примерный учебный план** | **\_ физик\_****квалификация** |
| “ ”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2000г | подготовки выпускников по**специальности 010800 -Физика кинетических явлений\_\_\_\_\_\_\_\_** | **\_\_\_\_\_\_\_5 лет\_\_\_\_\_****нормативный срок обучения** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ч А С О В | Распределение по семестрам |  |
| Индекс | Наименование дисциплин(в том числе практик)    | Трудоем-кость по Госстан- | Из них | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | форма итогового контроля |
|  |  | -дарту | Аудитор-ные заня-тия | Самост. работа |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГСЭ** | **Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин:** | **1800** | **800** | **1000** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **ГСЭФ00** | **Федеральный компонент** | **1260** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ГСЭФ.01 | Иностранный язык | 340 | 240 | 100 | х | х | х | х |   |   |   |   |   |   | экзамен |
| ГСЭФ.02 | Физическая культура | 408 | 204 | 204 | х | х | х | х |   |   |   |   |   |   | зачет |
| ГСЭФ.ОЗ | Отечественная история |   |   |   | х |   |   |   |   |   |   |   |   |   | зачет |
| ГСЭФ.04 | Культурология |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ГСЭФ.О5 | Политология |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ГСЭФ.06 | Правоведение |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ГСЭФ.07 | Психология и педагогика |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | х |   |   | зачет |
| ГСЭФ.08 | Русский язык и культура речи |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ГСЭФ.09 | Социология |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ГСЭФ.10 | Философия |   |   |   |   |   |   |   |   |   | х |   |   |   | зачет |
| ГСЭФ.11 | Экономика |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **ГСЭ.Р.00** | **Национально-региональный (вузовский ) компонент** | **270** | **135** | **135** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ГСЭ.В00** | **Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом** | **270** | **135** | **135** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ЕН** | **Общие математические и естествен****нонаучные дисциплины** | **3440** | **1950** | **1490** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **ЕН.Ф.00** | **Федеральный компонент** | **3140** | **1750** | **1390** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **ЕН.Ф.01** | **Общая физика** | **1000** | **500** | **500** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Механика | 180 | 90 | 90 | х |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Молекулярная физика | 180 | 90 | 90 |  | х |  |  |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Электричество и магнетизм | 180 | 90 | 90 |  |  | х |  |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Оптика | 180 | 90 | 90 |  |  |  | х |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Физика атомов и атомных явлений | 140 | 70 | 70 |  |  |  |  | х |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Физика атомного ядра и частиц | 140 | 70 | 70 |  |  |  |  |  | **х** |  |  |  |  | **экзамен** |
| **ЕН.Ф.02** | **Общий физический практикум** | **650** | **410** | **240** | **х** | **х** | **х** | **х** | **х** | **х** |  |  |  |  | **зачет тттттт** |
| **ЕН.Ф.03** | **Математика:** | **1150** | **650** | **500** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Математический анализ | 480 | 300 | 180 | х | х | х |   |   |   |   |   |   |   | **экзамен** |
|   | Аналитическая геометрия, линейная алгебра | 160 | 80 | 80 | х | х |   |   |   |   |   |   |   |   | **экзамен** |
|  | Векторный и тензорный анализ | 70 | 40 | 30 |  | х |  |  |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Теория функций комплексного переменного | 140 | 70 | 70 |  |  | х |  |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Дифференциальные уравнения | 130 | 70 | 60 |  |  |  | х |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|    | Интегральные уравнения и вариационное исчисление | 70 | 40 | 30 |  |  |  | х |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Теория вероятностей и математическая статистика | 100 | 50 | 50 |  |  |  |  |  | х |  |  |  |  | **экзамен** |
| **ЕН.Ф.04** | **Информатика** | **200** | **110** | **90** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Программирование | 50 | 30 | 20 | х | х |  |  |  |  |  |  |  |  | **зачет** |
|  | Вычислительная физика(Практикум на ЭВМ)ЭВМ) | 100 | 50 | 50 | х | х | х |  |  |  |  |  |  |  | **зачет** |
|  | Численные методы и математич. моделирование | 50 | 30 | 20 |  | х | х |  |  |  |  |  |  |  | **зачет** |
| **ЕН.Ф.05** | **Химия** | **70** | **40** | **30** |  |  |  |  | **х** |  |  |  |  |  | **зачет** |
| **ЕН.Ф.06** | **Экология** | **70** | **40** | **30** |  |  |  |  |  | х |  |  |  |  | **зачет** |
| **ЕН.Р.00** | **Национально-региональный (вузовский ) компонент** | **150** | **100** | **50** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ЕН.В.00** | **Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом** | **150** | **100** | **50** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ОПД** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **1310** | **810** | **500** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **ОПДФ00** | **Федеральный компонент** | **1110** | **710** | **400** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **ОПДФ01ЕН.07** | **Теоретическая физика:** | 870 | 580 | 290 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Механика, основы механики сплошных сред | 200 | 140 | 60 |  |  |  | х | х |  |  |  |  |  | **экзамен** |
|   | Электродинамика, электродинамика сплошных сред | 200 | 140 | 60 |  |  |  |  | х | х |  |  |  |  | **экзамен** |
|  | Квантовая теория | 230 | 140 | 90 |  |  |  |  |  | х | х |  |  |  | **экзамен** |
|  | Физика конденсированного состояния**, т**ермодинамика**, с**татистическая физика, физическая кинетика |  240 |  160 |  80 |   |   |   |   |   |    |  х | **х** |   |   | **экзамен** |
| **ОПДФ02ЕН.07** | **Методы математической физики** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Линейные и нелинейные уравнения физики | 240 | 130 | 110 |   |   |   |   | **х** |   |   |   |   |   | **экзамен** |
| **ОПД.Р00** | **Национально-региональный (вузовский ) компонент** | **100** | **50** | **50** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ОПД.В00** | **Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом** | **100** | **50** | **50** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ДС.00** | **Дисциплины специализации** | **1532** | **1232** | **300** |   |   |   |   | **х** | **х** | **х** | **х** | **х** |   | **по решению ф-та** |
|   | Специальные главы атомной, молекулярной и ядерной физики |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Кинетика физико-химических явлений и процессов |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | Прикладная ядерная физика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Методы и средства изучения физико-кинетических явлений |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | Автоматизация физических исследований |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | Современные проблемы физики кинетических явлений |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | Спецпрактикум |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Курсовая работа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ДС.В00** | **Дисциплины, устанавливаемые вузом** |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | **по решению ф-та** |
| **ФТД.00** | **Факультативные дисциплины:** | **450** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ф.01 | Военная подготовка | 450 |  |  |  |  |  |  | х | х | х | х |  |  | **экзамен** |
|   | ***ВСЕГО ЧАСОВ теоретической подготовки*** | **8532** | **4792** | **3740** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **П.00** | **Практика** | **12нед.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **х** |  | **зачет** |

Настоящая структура составлена исходя из следующих данных:

срок освоения основной образовательной программы подготовки **физика**

|  |
| --- |
| при очной форме обучения составляет**260** недель, в том числе: |
| **-****-** | теоретическое обучение, включая научно-исследовательскую работу студентов, практикумы , в том числе лабораторные,экзаменационные сессии - | **158**недель**28** недель |
| - | практики - | **12** недель |
| - | итоговая государственная аттестация, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и сдачу государственного экзамена,- | **20**недель |
| - | каникулы (включая последипломный отпуск) | **42**недели |

Примечание.

1.Настоящий примерный учебный план используется высшими учебными заведениями при составлении своего рабочего учебного плана по данной специальности.

В рабочем учебном плане рекомендуется сохранить позиции, указанные в примерном учебном плане для первых вух лет обучения.

2.Курсовые работы (проекты) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов, отводимых на ее обучение.

Учебный план составлен в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 010800- Физика кинетических явлений , квалификация - физик.

Председатель УМС по физике

УМО университетов России

профессор В.И. Трухин