

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ПРОМЕНИ НА УЧЕБНИТЕ ПЛАНОВЕ НА БАКАЛАВЪСРКАТА И
МАГИСТЪРСКАТА СТЕПЕНИ ПО МЕДИЦИНСКА ФИЗИКА**

**ПРЕДЛОЖЕНИ, ОБСЪДЕНИ И ГЛАСУВАНИ НА КАТЕДРЕН СЪВЕТ НА КАТЕДРА „АТОМНА
ФИЗИКА“, СЪСТОЯЛ СЕ НА 4.12.2014Г.**

ОБЩ ПРИНЦИП, КОЙТО НАСТОЯТЕЛНО ПРЕДЛАГАМЕ (ЗА ВСИЧКИ ПРОГРАМИ ВЪВ ФзФ): Базисните дисциплини в началните курсове да се водят от хабилитирани преподаватели. В случай на невъзможност, нехабилитираните преподаватели водещи базисни курсове да посочат учебно пособие, достъпно за студентите на пазара или в библиотеката, по което да се води курса.

ЦЕЛИ НА ПРЕДЛАГАНТИТЕ ПРОМЕНИ:

Предлаганите промени целят:

- да подпомогнат студентите при преодоляване на (задълбочилата се) „дупка“ между знанията, които са получили в средното образование и знанията, необходими за изучаване на физичните и математичните дисциплини във ФзФ;
- да се увеличи времето за изучаване на базисните математически дисциплини – анализи и ЛААГ, което в момента изглежда недостатъчно (и по анкети на самите студенти от бакалавърската програма по МФ);
- Да се синхронизира в по-добра степен обучението в бакалавърската и магистърската програми по медицинска физика с цел подобряване на цялостното образование на студентите;
- Да се премине от 2 семестриална магистърска програма по МФ към 3 семестриална такава, с оглед подобряване на образоването на студентите. Натрупания досега опит с 2 семестриална програма, че е в интерес на образованието на студентите тя да бъде еразширена до 3 семестриална.

ПРЕДЛАГАНИ ПРОМЕНИ ПО КУРСОВЕ – БАКАЛАВЪРСКА ПРОГРАМА ПО МФ

1. Първи курс, първи семестър

„Математика 1“ от хор. 4 4 0 става хор. 4 4 4; Целта на предлаганата промяна е без създаване на нови курсове да се еувеличи времето за работа със/на студентите по базисните дисциплини – линейна алгебра и аналитична геометрия и анализите, което според нас в сегашната програма е недостатъчно.

„Увод в биологията“ от хор. 4 0 0 става хор. 2 0 0 (да се съгласува с преп.);

Общия брой часове на седмица от 24 става 26

Въвеждат се нови два факултативни курса:

„Увод в университетската физика“ с хор. ? ? ? (чете се от П.Чолаков)

Да се създаде нов, факултативен за студентите от всички специалности курс

„Увод в университетската математика“ с хор. 2 2 0. Този курс да се препоръчва на студентите след входен тест, проеведен от съответния „ментор“ на програмата.

Предложението е курса да се създаде от колегите от катедра Теоретична физика и да цели подготовка на първоркурсниците за последващите математически (и физически) дисциплини, преподавани във ФзФ. Такава практика е широко разпространена в университетите в САЩ и др. страни.

2. Първи курс, втори семестър

„Математика 2“ от хор. 4 4 0 става хор. 4 4 3; Аргументите са същите като за Математика 1.

„Основи на анатомията и физиологията на човека“ от втори се премества в трети семестър, като запазва хорариум, кредити и др. (да се съгласува с преп.);

Курса „Химия“ (хор. 3 0 2) се обединява с курса „Основи на биохимията“ (хор. 3 1 2, който от трети семестър слиза във втори) в общ курс „Основи на химията и биохимията“ с хор. 4 1 3 (да се съгласува с преп.);

Общия брой на часовете на седмица остава непроменен – 26 ч.

3. Втори курс, трети семестър

Курсът „Основи на анатомията и физиологията на човека“ замества курса „Основи на биохимията“.

Общия брой кредити намалява от 31 на 30, часовете остават непроменени – 25 ч.

4. Втори курс, четвърти семестър – без промени;

5. Трети курс, пети семестър - без промени;

6. Трети курс, шести семестър

Курсът „Медицинска биофизика“ с хор. 3 1 2 се заменя с курс „Увод в медицинската биофизика“ с хор. 2 0 0. Съответно курса „Биофизика“ в магистърската програма се променя от хор. 2 1 0 на хор. 3 1 3.

Курсът „Информационни технологии (директна и мрежова комуникация на апаратура и компютри“) с хор. 3 0 2 слиза от седми в шести семестър. Кредитите от задължителни курсове се променят от 20 на 20.5 а седмичната натовареност от задължителни курсове се променя от 16 на 17 ч. От изборни курсове студентите трябва да си набавят допълнително 9.5 кредита в този семестър.

7. Четвърти курс, седми семестър

Курсът „Експериментални методи на ядрената физика в медицината“ слиза от магистърската програма и става задължителен в бакалвърската с хорариум 3 0 3. Промяната е по предложение на доц. Халтъков. Този курс на практика замества курса „Информационни технологии“ в този семестър/. Кредитите от задължителни курсове се променят от 18.5 на 20 а седмичната натовареност от задължителни курсове се променя от 15 на 16 ч. От изборни курсове студентите трябва да си набавят допълнително 10 кредита в този семестър.

8. Четвърти курс, осми семестър

Курсът „Ускорители и детектори на йонизиращи лъчения в медицината“ от изборен става задължителен с хор. 3 2 0. Кредитите от задължителни курсове се променят от 0 на 6 а седмичната натовареност от задължителни курсове се променя от 0 на 5 ч. Променя се общия брой на кредитите, необходими за набавяване от изборни дисциплини, който става 14 кредита в този семестър.

МАГИСТЪРСКАТА ПРОГРАМА ПО МФ

1. Инициираме и подкрепяме преминаване към 3 семестриална програма, като считаме, че това ще е от полза за обучението на студентите;
2. Предлагаме курса по Биофизика да стане с хор. 3 1 3;
3. Подкрепяме предложенията на доц. Халтъков, залегнали в проекто-плана за 3 семестриална магистърска програма по МФ.
4. Предлагаме курса Монте Карло моделиране на транспорт на йонизращи лъчения да стане задължителен с хорариум 3 2 0;
5. Предлагаме нов курс „Детектори на йонизращи лъчения (Авангардни методи и детектори в приложната ядрена физика) “ с хорариум 3 0 0.
6. За физици, които не са завършили бакалавърската програма по МФ предлагаме разработване на 4 –семестриална програма, в която да покрият невзети базисни дисциплини от бакалавърската програма по МФ; Базисните дисциплини са както следва: „Увод в Биологията“, „Основи на химията и биохимията“, „Основи на анатомията и физиологията на човека“, „Дозиметрия и лъчезащита“, „Експериментални методи на ядрената физика в медицината“ и „Ускорители и детектори на йонизращи лъчения в медицината“.
7. За нефизици (инженери, др.) предлагаме разработване на 5- семестриална програма, учебната програма в която да се определя от ръководителя на програмата, съобразно изучените досега дисциплини от кандидат-магистрите.

ЦЕЛИМ СЕ НАЙ-КЪСНО ЯНУАРИ ПРОМЕНИТЕ В ДВЕТЕ ПРОГРАМИ ДА БЪДАТ ВНЕСЕНИ АНБЛОК В УЧЕБЕН СЪВЕТ, ТАКА ЧЕ ПРЕЗ 2015 ДА ЗАПОЧНЕМ ДА ОБУЧАВАМЕ ПО ТЯХ.

ТРЯБВА ДА ОКАЖЕМ СЪДЕЙСТВИЕ НА ДОЦ. ХАЛТЪКОВ С ПРОГРАМИ ЗА НОВИТЕ/ПРОМЕНЕНИТЕ КУРСОВЕ.

ТРЯБВА ДА СЪГЛАСУВАМЕ ПРОМЕНИТЕ В БАКАЛАВЪРСКИТЕ ПРОГРАМИ С ДРУГИТЕ ФАКУЛТЕТИ.