МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СРС (СРСП)

Задания СРС выполняются вне аудитории без участия преподавателя. Основная задача СРС подготовка к лабораторным занятиям и лекциям. На занятие выносятся основные вопросы темы. Тематический план лабораторных занятия, перечень основной и дополнительной литературы, методические советы к темам лабораторных занятий отвечают на вопросы, что и как надо делать. Внимательно изучив методические советы к темам лабораторных занятий, самостоятельно подготовьте ответы на вопросы

 В ходе подготовки каждого вопроса кратко, схематично фиксируйте основные положения и тезисы ответа, формулировки, запишите формулы и символы в тетрадь для СРС. После завершения подготовки проверьте свои знания при помощи вопросов самопроверки. Вопросы, вызвавшие затруднения при самостоятельной работе, запишите и задайте их преподавателю.

Задания СРС должны выполняться до лекции. На лекциях же знания, полученные самостоятельно, должны углубляться и расширяться. Однако объем вопросов, выносимых на лабораторное занятие, не охватывает полное содержание темы. Поэтому необходима дальнейшая работа студента по углублению и расширению своих знаний, что осуществляется в процессе СРСП. Поэтому на СРСП выносятся дополнительные вопросы, задачи, упражнения и т.д., при помощи которых полностью раскрывается содержание темы.

Разработка форм и содержания СРС .

Особенности курса обуславливают широчайший набор форм СРС. Это такие формы, как:

- изучение конспектов лекций, данных преподавателем;

- подготовка к лабораторному занятию конспекта лекции по основному учебнику;

- подготовка а по определенной теме;

- взаимное рецензирование ов, эссе, докладов;

- составление глоссария и кроссвордов по терминам курса;

- решение задач;

- анализ статистических данных;

- участие в групповом проекте;

- выступление с презентацией по выбранной теме;

- подготовка обзора по теме и т.д.

Рекомендации студенту для эффективной организации СРС (СРСП)

Проработка пройденного материала. Проработка пройденного лекционного материала является наиболее важным видом самостоятельной работы. Чем глубже и полнее проработан материал, тем легче при выполнении других видов самостоятельной работы. Систематическая, регулярная работа над пройденным лекционным материалом, начиная с первого занятий, является необходимым условием для понимания материалов последующих лекций и усвоения материалов практических и лабораторных занятий.

Приступая к проработке материала необходимо:

 иметь программу курса;

- иметь рекомендуемую литературу (учебник, пособия, задачник), при необходимости иметь необходимые принадлежности, материалы и инструменты.

Метод работы:

- целесообразно материал лекции прорабатывать «по свежей памяти»;

- работая над конспектом, полезно делать ссылки на литературу (это понадобится при подготовке к экзаменам) и вносить необходимые дополнения, а возможно, и исправления;

- работа над темой должна продолжаться до полного понимания и запоминания материала;

- работа над темой завершается разбором примеров и задач, приведенных в учебниках и пособиях, до полного освоения метода их решения;

- если после работы над темой останутся неясные вопросы, необходимо разобрать их с преподавателем на очередной лекции;

Решение задач. Методика выполнения заданий:

- выполнение подобных заданий можно начинать только после проработки лекционного материала по данной теме;

- приступая к решению задачи, необходимо внимательно прочесть ее условие;

- продумать план решения;

- определить формулы, которые должны быть использованы при решении задачи;

 еще раз вникнуть в сущность величин, входящих в формулы;

- произвести решение сначала в общем виде, а затем подставить численные значения буквенных величин;

- указать единицы измерения результатов промежуточных и окончательного решений;

- сделать анализ правильности решения.

Подготовка к коллоквиумам. По некоторым дисциплинам для оценки степени усвоения теоретической части раздела курса, проводится коллоквиум (собеседование). Следовательно, теоретический материал по вопросам, вносимым на коллоквиум, должен быть еще раз повторен.

Подготовка к контрольным работам. Целью проведения контрольных работ являются:

- проверка текущей успеваемости студентов;

- выяснение подготовленности студентов группы;

- организация методики работы с отстающими студентами.

Студентам, готовясь к контрольной работе, необходимо:

- знать тему контрольной работы;

- освежить в памяти теоретический материал, основные формулы и методы решения задач на данную тему;

 вновь просмотреть примеры и задачи, разобранные в учебнике, и задачи, рассмотренные на практических занятиях.

СРС -1. Возможные причины универсальности колебательных процессов в природе. Автоколебания и автоволны. Биологические ритмы. Понятия, которыми можно описать биологический ритм. Типы спектров.

Сдача устно на 3 недели.

СРС -2 Сопоставимость биологических ритмов с ритмами среды обитания. Схема Солнечной системы. Солнце и солнечная активность. Циклы солнечной активности. Секторная структура межпланетного магнитного поля.

СРС 3. Кратки ответ, буквально одна –две фразы, но по существу понятия, как в глоссарии.

1. Электромагнитный спектр
2. Световой диапазон и свойства фотонов
3. Динамика озоносферы и вариации приземного ультрафиолетового излучения.
4. Значение ионов в развитии живого
5. Биологическое время и пространство.

Сдача в виде ответа в ТИИМС на 9 неделе.

СРС – 4.

1. Время с позиций биофизики и биологические часы.
2. Циклические процессы в природе.
3. Характеристика и параметры циклических процессов.
4. Задатчики ритма.

Форма сдачи – коллоквиум устно на 10 неделе.

СРС-5.

Три модели циркадианной организации.

Основные компоненты циркадианной части фотопериодической системы.

Время потенциальной готовности.

Решение задач.

Домашнее задание за 11-14 недели.

Презентация и защита результатов учебного исследования по наблюдению за своими биоритмами. Обсуждение и оценка. Устно сдается на 15 недели.