

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Современные проблемы естествознания**

Название кафедры: Кафедра ботаники и экологии растений

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у студентов научной картины мира на основе изучения ведущих биологических концепций.

Задачи:

- познакомить студентов с важнейшими биологическими закономерностями, концепциями и идеями;
- отразить в преподавании дисциплины «ЕНКМ» важнейшие достижения современных биологических наук, оказывающих влияние на развитие производств, получение новых материалов, имеющих значение для сохранения здоровья людей, для решения таких глобальных проблем современности, как демографических, биоэтических, геополитических, связанных с развитием космоса.
- привить студентам навыки самостоятельной работы над материалом; ^напомнить важнейшие приемы учебной работы (анализ, синтез, обобщение);
- воспитывать интерес к предметам биологического цикла;
- воспитывать инициативу, творчество и самостоятельность как качества, важные для обучающегося специалиста;
- научить выявлять взаимосвязь и взаимозависимость явлений;
- показать возможности связывать теоретические положения с практическим применением биологических достижений в жизни.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: дисциплина входит в блок дисциплин по выбору по направлению 05.03.02 География, профиль — Экономическая и социальная география, опирается на знания, полученные студентами в ходе освоения следующих предшествующих и сопутствующих курсов: «Физика»; «Биология»; «Философия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии (ОПК-2);
- способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины;
- основные концепции, имеющие общебиологическое значение;
- структурную организацию живого, его основные свойства и отличия от неживых систем; уровни организации живых систем;
- возникновение жизни на Земле, важнейшие концепции, объясняющие это событие; концепции голобиоза и генобиоза;
- о химическом составе живых систем, важнейших биополимерах, их свойствах и роли в клетке;
- о клеточных формах жизни и их особенностях, процессах жизнедеятельности (обмен веществ, деление клеток, развитие);
- об основных закономерностях размножения: процессов гаметогенеза, оплодотворения, форм бесполого и полового размножения;
- о постэмбриональном развитии, онтогенезе и его периодах;

- о закономерностях наследственности и изменчивости и их роли для эволюции; о генетике популяций;
- о концепциях эволюции, ее факторах и движущих силах по Ж. Б. Ламарку, Ж. Кювье и Ч. Дарвину; о современных теориях эволюции; проблемах микро- и макроэволюции; факторах микроэволюции, и ее результатах;
- о важнейших проблемах антропогенеза; положении Человека разумного среди других организмов; о гипотезах моно- и полицентризма; о роли труда; - о культурной эволюции; о дифференциации Человека разумного на расы;
- о возможных путях эволюции человека;
- о проблемах биотехнологии, основных достижениях в области биологии, имеющих большое прикладное и научное значение;

Уметь:

- Конспектировать лекции, выделять главное в изучаемом материале.
- Устанавливать причинно-следственные связи.
- Работать с учебниками и дополнительной литературой.
- Составлять и оформлять таблицы.
- Составлять доклады, делать выступления.
- Составлять рефераты по избранной тематике.

Владеть:

- понятиями и терминами учебной дисциплины «Концепции современного естествознания»;
- основными концепциями и идеями учебной дисциплины «Концепции современного естествознания»;
- сравнением, анализом, обобщением;
- пониманием явлений и процессов, происходящих в природе и общественной жизни;
- объяснением сути важнейших закономерностей и процессов, а также наблюдаемых явлений.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа, 2 з.ед.

5. Дополнительная информация: изучение дисциплины предусматривает использование следующих образовательных технологий: развивающее обучение; развитие критического мышления.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачёт.