

ДИСЦИПЛИНА БИОЛОГИЯ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины биология являются:

- а) получение иностранными обучающимися объема знаний по всем разделам биологии, необходимого для обучения в высших учебных заведениях медицинского профиля;
- б) систематизация знаний, приобретенных иностранными обучающимися на родине;
- в) восполнение пробелов, имеющих в базовом образовании обучающихся;
- г) формирование у обучающихся естественно-научного понимания явлений жизни и биосоциальной природы человека, закономерностей его жизнедеятельности.

Задачи дисциплины:

- а) познать биологические закономерности, лежащие в основе жизнедеятельности;
- б) изучить биологическую терминологию и естественно-научную лексику на русском языке;
- в) ознакомиться с универсальными биологическими явлениями и закономерностями, необходимыми для понимания биологии;
- г) сформировать естественнонаучное представление о природе.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО (СПО)

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по ботанике, зоологии, анатомии и общей биологии, полученные в школе, умения оперировать основными понятиями биологии на русском языке. Данная дисциплина тесно связана с другими частями ООП такими, как химия, физика и математика. Биология, наука о живом, является теоретической основой современной медицины и руководством к практической деятельности по организации здорового образа жизни. Предложенная программа по биологии готовит обучающихся к осознанному восприятию в последующем таких дисциплин, как анатомия, гистология, физиология, гигиена, микробиология, биохимия и др. и общественных наук, направленных на формирование духовного и социального развития человека.

3. ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ожидаемые результаты образования по завершении освоения программы учебной дисциплины биология)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. ЗНАТЬ:

характеристику биологии как науки: объект, структуру, клеточную теорию; химическую и структурно-функциональную организацию доядерной (прокариотической) и ядерной (эукариотической) клетки; хромосомный набор, кариотип; деление клетки; многообразие живых организмов; неклеточные организмы; прокариотические организмы; грибы; низшие растения: водоросли, лишайники, высшие растения: ткани, органы, основные отделы; общие характеристики беспозвоночных животных; структурно-функциональную организацию позвоночных животных; ткани, органы, системы органов; основные свойства биологических систем: метаболизм, самовоспроизведение, онтогенез, наследственность и изменчивость; устройство микроскопа;

2. УМЕТЬ:

характеризовать биологию как науку; формулировать основные положения клеточной теории, характеризовать химический состав клетки; фазы митоза и мейоза, описывать виды организмов по способу получения энергии и по строению клетки; характеризовать вирусы, роль вирусов как возбудителей инфекционных заболеваний растений, животных и человека; характеризовать прокариотические организмы – бактерии, их строение, среду обитания и роль в природе; характеризовать положение грибов, водорослей и лишайников

в системе органического мира, особенности строения, размножения, роль в природе; характеризовать структуру тканей высших растений, строение вегетативных и репродуктивных органов, строение и виды плодов и семян; характеризовать основные отделы высших растений; характеризовать особенности строения беспозвоночных животных, строение и функции тканей высших животных организмов, органов и систем органов животных организмов; характеризовать строение и функции различных органов и систем органов человека, обмен веществ; характеризовать основные закономерности передачи наследственности и изменчивости организмов (три закона Менделя); пользоваться микроскопом, изготавливать микропрепараты, составлять отчет по проделанной работе.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 279 часов.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Введение в биологию. Царство Вирусы. Царство Бактерии.	1	7-9		14		7	тестирование собеседование
2	Царство Растения. Царство Грибы.	1	9-12		18		9	тестирование собеседование
3	Царство Животные. Беспозвоночные животные.	1, 2	12-16		24		12	тестирование собеседование
4	Царство Животные. Позвоночные животные.	2	16-18		14		7	тестирование собеседование
5	Анатомия человека. 1 часть	2	18-21		20		10	тестирование собеседование
6	Анатомия человека. 2 часть	2	22-27		34		17	тестирование собеседование
7	Основы цитологии.	2	27-31		26		13	тестирование собеседование
8	Основы генетики.	2	32-35		20		10	тестирование собеседование
9	Основы эволюционного учения и экологии	2	35-37		10		5	собеседование
Итого: 270 час					180		90	
8	Биология	2	38	9				Экзамен (письменное тестирование, собеседование)
Итого:				279 час				