

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)**

Уровень подготовки: довузовское образование

Направленность: медико-биологическая

Форма обучения: очная

Срок обучения: 1 учебный год (42 недели)

Год начала подготовки: 2023 г.

Аннотация дисциплины

Биология

1. Цели дисциплины:

- сформировать у иностранных учащихся минимальный объём знаний по биологии, необходимый для обучения в вузе, а также знания и умения, обеспечивающие возможность дальнейшего обучения по профессиональным общеобразовательным программам медико-биологической направленности в ВУЗах России;
- изучить биологические термины и биологическую лексику на русском языке для продолжения образования в ВУЗах России совместно с российскими гражданами;
- систематизировать знания по биологии, полученные учащимися на родине;
- восполнить пробелы, имеющиеся в базовом биологическом образовании учащихся;
- обеспечить усвоение иностранными учащимися основных положений биологической науки о строении и жизнедеятельности живых организмов, об их индивидуальном и историческом развитии, о системе органического мира;
- ознакомить обучающихся с развитием биологической науки, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, медицины, охраной природы;
- научить сравнивать, анализировать, делать выводы, устанавливать причинно-следственный связи;
- осуществлять экологическое, гигиеническое и нравственное воспитание иностранных учащихся.

2. Место дисциплины в структуре ДОП.

«Биология» входит в цикл обязательных дисциплин для освоения дополнительной образовательной программы медико-биологической направленности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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; основные свойства биологических систем: метаболизм, самовоспроизведение, онтогенез, наследственность и изменчивость; устройство микроскопа; многообразие живых организмов; основы анатомии и физиологии человека: строение организма человека, тканей, органов, систем органов, особенности их структурно-функциональной организации, физиологические аспекты функционирования, наиболее распространенные патологии функционирования органов человека;

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 строение и функции различных органов и систем органов человека, обмен веществ, физиологические механизмы функционирования органов и систем органов человеческого организма; характеризовать основные закономерности передачи наследственности и изменчивости организмов (три закона Менделя); пользоваться микроскопом; изготавливать микропрепараты; составлять отчет о проделанной работе;

владеть: базовыми навыками работы с различными биологическими увеличительными приборами; навыками анализа и систематизации изученного биологического материала; навыками конспектирования и работы с учебной литературой и компьютерными дидактическими материалами; биологическими терминами и биологической лексикой на русском языке.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. ед. (288 ч.).

5. Семестры:

Семестр	Всего		Контактная работа по видам занятий (час)									Контроль				Самостоят. работа
	Зач. ед.	часов	всего	лекции	прак. з / семинары	лаб. зан.	конс.	к/р	курс. раб.	контроль	практика	зачет	зачет с оценкой	экзамен		
1																
2	8	288	76		58	8	2	6		2				×	212	

6. Основные разделы дисциплины:

1. Общая характеристика биологии. Уровни организации живой природы.
2. Строение и функции клеток и тканей организма.
3. Химическая организация клетки.
4. Обмен веществ и превращения энергии в клетках.
5. Размножение и развитие организмов.
6. Основные закономерности наследственности.
7. Закономерности изменчивости.
8. Основы селекции.
9. Анатомия и физиология человека. Органы. Системы органов. Организм.
10. Опорно-двигательная система.
11. Пищеварительная система.
12. Дыхательная система.
13. Выделительная система.
14. Кровеносная система.
15. Нервная система.
16. Анализаторы.
17. Железы внутренней секреции.

7. Автор(ы) :

А.М. Боев, к.х.н., доцент