

Аннотация дисциплины «Биология» (медицинско-биологическая направленность)

1. Общая трудоемкость дисциплины: 312 академических часов, из них аудиторная работа – 96 ч., самостоятельная работа – 216 ч.

2. Цель изучения дисциплины: формирование коммуникативных основ, предметной грамотности, основанных на знаниях, умении и навыках, которые обучающиеся приобретут, изучая лексические конструкции русского языка и базовые понятия биологии.

3. Место дисциплины в структуре дополнительной образовательной программы: входит в структуру дополнительной общеобразовательной программы, обеспечивающей подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (медицинско-биологическая направленность).

4. Структура дисциплины: Живая материя и ее свойства. Размножение организмов. Царство Грибы. Царство Растения. Царство Животные.

5. Требования к результатам освоения дисциплины: дисциплина «Биология» направлена на формирование у слушателей следующих общекультурных компетенций: «Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия» (ОК-6); «Способность к самоорганизации и самообразованию» (ОК-6), общепрофессиональных компетенций: «Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности» (ОПК-3); «Способность к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации» (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся 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; многообразие живых организмов; неклеточные организмы - вирусы; прокариотические организмы (бактерии и цианеи); 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.

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; 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; 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.

Виды учебной работы: практические занятия.

6. Формы контроля: экзамен.