

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовой подготовки)
ОДб.09 «БИОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовой подготовки).

1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В. И.Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина Биология относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла ОДб.09.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Учение о клетке. Организм, размножение и индивидуальное развитие

организмов. Основы генетики и селекции

Тема 1.1. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организма. Индивидуальное развитие человека

Тема 1.2. Основы учения о наследственности и изменчивости. Закономерности изменчивости. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции

Раздел 2. Происхождение и развитие жизни на земле. эволюционное учение. Происхождение человека. Основы экологии. Бионика

Тема 2.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. История развития эволюционных идей. Микроэволюция и макроэволюция. Антропогенез. Человеческие расы.

Тема 2.1. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Биосфера — глобальная экосистема. Биосфера и человек. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Форма обучения: очная

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 36 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 36 часов.

Промежуточная аттестация установлена в форме *дифференцированного зачета*.

Форма обучения: заочная

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 12 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 60 часов.

Промежуточная аттестация установлена в форме *дифференцированного зачета*.