

Аннотация рабочей программы дисциплины
БД.09 Биология
ППССЗ 07.02.01 Архитектура (на базе основного общего образования)

1. Цель дисциплины: формирование у студентов представления о сущности жизни, уровнях организации и функционирования живых организмов, их происхождения и эволюции.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к циклу общеобразовательной подготовки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

уметь:

- использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладать навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказывать первую помощь при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- уметь обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе;

- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

— уметь самостоятельно проводить исследования, ставить естественно-научный эксперимент, использовать информационные технологии для решения научных и профессиональных задач;

— оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- владеть основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;
- уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой;
- владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; уметь объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформировать собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения учебной дисциплины Биология обучающийся должен

знать:

- взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- социальную значимость своей профессии/специальности, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

иметь представление:

- о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

4. Общий объем дисциплины по очной форме обучения составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:
обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 36 часов,
самостоятельная работа обучающегося – 16 часов,
консультации – 2 часа.

5. Основные разделы дисциплины:

Введение

Раздел 1. Учение о клетке.

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение

Раздел 5. Происхождение человека

Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика.

6. Дополнительная информация: промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.