

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

1. Цель освоения дисциплины

Раскрыть особенности системы биологических понятий, ее содержание, структуру и эффективные способы реализации в обучении биологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Содержание и структура биологических понятий» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Содержание и структура биологических понятий» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы науки», «Избранные вопросы общей и специальной методик обучения биологии», «Методические приемы нестандартных уроков», «Основы биологических знаний», «Построение и реализация системы контроля учебных достижений по биологии», «Система средств обучения биологии», «Современные концепции биологического образования», «Современные образовательные технологии в обучении биологии», «Теория развития биологических понятий», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Избранные вопросы общей и специальной методик обучения биологии», «Методика использования методов биоиндикации природной среды во внеклассной работе с учащимися», «Методические приемы нестандартных уроков», «Построение и реализация системы контроля учебных достижений по биологии», «Проектирование учебных ситуаций освоения биологического содержания в процессе обучения биологии», «Редкие и охраняемые растения Нижнего Поволжья», «Рост и развитие растений», «Система средств обучения биологии», «Современные концепции биологического образования», «Современные образовательные технологии в обучении биологии», «Теория развития биологических понятий», «Технологии подготовки обучающихся к итоговой аттестации по биологии», «Формирование здорового образа жизни учащихся в школьном биологическом образовании», «Формирование универсальных учебных умений при обучении биологии в школе», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовности к организации учебно-воспитательного процесса по биологии, проведению научных исследований в предметной области (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- теоретические основы содержания теории развития биологических понятий;
- основные биологические понятия, их структуру и методику их развития;
- особенности развития биологических понятий в обучении биологии с 6 по 11 классы;

уметь

- дать логическую характеристику биологическому понятию (содержание, объем);
- определять содержание биологического понятия, моделировать перспективные и

ретроспективные линии развития понятия;
– реализовывать знания о развитии понятий в профессиональной деятельности;

владеть

– современными образовательными технологиями и методами в построении учебного процесса;
– знаниями о закономерностях развития биологических понятий, методикой моделирования развития системы биологических понятий;
– экспериментальными методами в построении учебного процесса по биологии с целью развития биологических понятий и решения профессиональных задач.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 16 ч., СРС – 120 ч.),
распределение по семестрам – 1 курс, зима, 1 курс, лето, 2 курс, зима, 2 курс, лето,
форма и место отчётности – зачёт (1 курс, лето), зачёт (2 курс, лето).

5. Краткое содержание дисциплины

Понятие как основная единица знаний в школьном предмете «Биология».

Определение сущности понятия в обучении. Пути овладения понятиями. Теория развития биологических понятий

Содержание, структура и развитие биологических понятий.

Структура содержания понятия. Формирование и развитие понятия. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете «Биология».

Методика развития понятий в процессе обучения биологии.

Перспективные и ретроспективные линии развития понятия. Условия формирования понятия. Моделирование системы понятий и ее развитие в биологии.

6. Разработчик

Кондаурова Татьяна Ильинична, кандидат биологических наук, профессор кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».