

Учебная дисциплина «Экология растений»

Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы	Образовательная программа бакалавриата (1 степень высшего образования). Специальность 6-05-0511-01 «Биология». Компонент учреждения высшего образования. Модуль «Модуль «Физиология, экология и биотехнология растений»».
Краткое содержание	Объекты и содержание экологии растений. Экосистемы и экология. Структура и строение растений как способ адаптации к окружающей среде. Экологическая гетерогенность растений. Жизненные формы растений. Экологические факторы и экологические типы растений. Приспособление растений к одинаковым экологическим факторам. Физиологические адаптации растений к солнечной радиации. Тепло как регулятор биохимических и физиологических процессов жизнедеятельности растений. Экосистемы суши для укоренения растений. Свойства почвы, являющиеся экологическими факторами. Песчаные почвы, образование, распространение и свойства. Каменистые субстраты и экологические особенности литофитов. Болотные и водные экосистемы. Физиологические и экологические адаптации растений к газообразной среде обитания. Влияние рельефа на формирование экологических адаптаций у растений. Радиационная экология растений. Особенности взаимодействия организмов в среде обитания.
Формируемые компетенции, Результаты обучения	Базовые профессиональные компетенции: знать классификацию экологических факторов, их взаимодействие и влияние на экосистемы, значение ограничивающих факторов в развитии растительных сообществ, реакции растений на действие среды, влияние растений на среду. Уметь: – использовать основные закономерности функционирования растительных организмов в качестве научной основы земледелия, растениеводства и биотехнологии; использовать методы теоретического и экспериментального исследований в фитофизиологии; владеть: - основными методами полевых, лабораторных, количественных исследований, направленных на изучение жизнедеятельности растительных организмов в биогеоценозах.
Пререквизиты	Почвоведение, Физиология растений, Растениеводство.
Трудоемкость	3 зачетные единицы, 108 академических часов, из них 64 аудиторных часов: 48 часов лекций, 16 часов лабораторных занятий.
Семестр, требования и формы текущей и промежуточной аттестации	6 семестр, тестирование и зачет.