

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины БОТАНИКА

1. Цель освоения дисциплины - раскрыть основные аспекты внутреннего и внешнего строения растений и их органов в связи с выполняемыми функциями. Показать значение растений в природе и жизни человека.

Задачи освоения дисциплины:

- дать представление о высших растениях на разных уровнях организации: клеточном, тканевом, органном, организменном, популяционно-видовом и биоценотическом;
- показать разнообразие клеток, тканей, формирование органов в связи с эволюцией растений; показать разнообразие современных растений и заложить основы систематики;
- заложить знания о размножении и закономерностях индивидуального развития растений; привить навыки натуралистической работы и природоохранной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПВО бакалавриата

Дисциплина «Ботаника» (Б1.О.12.01) относится к обязательной части. Дисциплина изучается на 1 и 2 курсах в 2 и 3 семестрах.

Для освоения дисциплины «Ботаника» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения биологии, цитологии и гистологии.

Изучение дисциплины «Ботаника» необходимо для успешного освоения дисциплин «Систематика низших и высших растений», «Физиология растений», «Полезные растения», «Экология растений», «Растительный мир КЧР» и других, для успешного прохождения учебной и производственной практики, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Ботаника»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1.	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизведения и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.	ОПК-1.1. Знает теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования. ОПК-1.2. Умеет применять методы наблюдения, классификации, воспроизведения биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания. ОПК-1.3. Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования	Знать: основы анатомии, морфологии и систематики растений и грибов. Уметь: определять таксономическое положение растений; различать жизненные формы растений и их экологические особенности; проводить морфологический анализ строения органов растений; распознавать метаморфозы основных органов и их природу. Владеть: методами наблюдения, описания,

		<p>биологических объектов для анализа качества среды их обитания.</p> <p>ОПК.-1.4. Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосфера в целом.</p>	<p>идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.</p>
ОПК-8.	<p>Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.</p>	<p>Знать: современные методы изучения ботанических объектов.</p> <p>Уметь: проводить наблюдения за растительными объектами в лабораторных и полевых условиях.</p> <p>Владеть: навыками приготовления временных препаратов анатомических срезов органов растений, фиксации органов растений, методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, растений в лабораторных и полевых условиях.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 324 часа (9 з.е.).

5. Разработчик: Логвиненко О.А., канд. биол. н., доцент