

Аннотация дисциплины Б1.Б.30 Практикум по ботанике

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Практикум по ботанике» – изучение разнообразия растительных форм в связи с уровнями организации живого, этапами эволюционного и онтогенетического развития, ролью растений в биосфере и жизни человека.

Задачи дисциплины: продолжить развивать знания по основным разделам ботаники: морфологии и анатомии растений, размножению растений, основам флорографии и основам систематики растений, элементам геоботаники, экологии и элементам фитогеографии растений.

2 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Изучение дисциплины «Практикум по ботанике» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	владение базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способностью понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	знать: систематические группы растений; основные методы сушки и гербаризации растений; бинарные названия определяемых растений на латинском языке; уметь: работать с определителями растений; обрабатывать собранный растительный материал; маркировать гербарий; сушить растения; проводить учет видового состава: составлять список видов растений на площадке); устанавливать ярусность растений; выявлять общее проективное покрытие растений; определять представителей изучаемых видов на гербарных образцах; оформлять таблицы для описания растительности, бланки документации для описания фитоценозов; описывать морфологию растений; узнавать представителей семейства по внешнему виду; определять морфологические признаки в строении представителей семейств; оценивать жизненность растений; охранять редкие и

		<p>исчезающие виды растений; рационально использовать растения; отличать основные типы растительных сообществ и грамотно описывать их;</p> <p>владеть: основными ботаническими терминами и понятиями, обосновывать теоретические положения в тесной связи с практикой; методами морфологического описания и определения растений, навыками проведения ботанических экскурсий; приемами сбора, сушки, монтировки систематического гербария; методикой описания и изучения фитоценозов</p>
ПК-2	<p>способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p>знать: основные особенности морфологии, анатомии, физиологии и биологии растений; современную классификацию растительных объектов; методы исследований, правила и условия выполнения работы по фиксации и хранению биологического материала, оформления получаемых результатов; методы наблюдения за живыми объектами;</p> <p>уметь: определять представителей разных систематических групп растений; применять методы биологических исследований в научных экспериментах и при решении практических задач; по результатам экскурсий писать заключение; составлять аннотированные списки растений;</p> <p>владеть: навыками самостоятельного сравнительного анализа материалов, содержащих сведения об анатомии, физиологии и биологии различных типов растительных организмов и на этой основе предлагать различные методы их исследования; изготавливать препараты; владеть навыками работы с научной литературой</p>
ПК-4	<p>владение современными методами</p>	<p>знать: основные методы</p>

	<p>обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов</p>	<p>обработки биологической информации и требования к научно-техническим отчетам и проектам; уметь: использовать полученные знания составления научных отчетов и проектов; владеть: основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов</p>
--	--	---

3 Основные разделы дисциплины

Модуль 1. Анатомия семенных растений

Тема 1. Растительная клетка

Тема 2. Ткани высших растений

Модуль 2. Морфология семенных растений

Тема 3. Вегетативные органы растений

Тема 4. Размножение и воспроизведение растений

Модуль 3. Систематика растений

Тема 5. Низшие растения

Тема 6. Высшие споровые растения

Тема 7. Семенные растения

Тема 8. Систематика цветковых

Модуль 4. География и экология растений

Тема 9. Экология растений