

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Большой практикум по ботанике»

Курс «Большой практикум по ботанике» предназначен для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология».

Дисциплина «Большой практикум по ботанике» входит в вариативную часть блока дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.07.04). Большой практикум по ботанике тесно связан с курсом «Ботаника», а также с курсами «Методы ботанических исследований», «Геоботаника», «География растений», «Декоративное садоводство и цветоводство», «Культурные растения», «Экология растений», «Биологические ресурсы Дальнего Востока», «Основы декоративной дендрологии и цветоводства» и др.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Учебным планом предусмотрены лабораторные занятия (280 час.) и самостоятельная работа студентов (26 часов), в том числе 110 часов с использованием МАО и 54 часа на подготовку к экзаменам. Дисциплина реализуется на 4 курсе: разделы «Мохообразные» и «Водные растения» в 7-м семестре, а раздел «Высшие сосудистые растения» в 8-м семестре.

**Цель:** познакомить студентов с разнообразием растений Российского Дальнего Востока.

### **Задачи:**

- Закрепить навыки определения растений.
- Овладеть методами определения наземных и водных высших растений.
- Научиться использовать современную технику и инструментарий для определения растений.
- Выяснить значение (пищевое, лекарственное, и т.д.) и применение изученных растений, а также их роль в биоценозах и жизни человека.
- Усвоить терминологию, применяемую в определителях, и изучить основные отличительные особенности определённых групп растений.

Для успешного изучения дисциплины «Большой практикум по ботанике» у учащихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции бакалавриата по данному направлению, которые формируются на 1 и 2 курсах в ходе изучения Ботаники, Физики, Химии, Физиологии растений и др.:

- ОПК-2 – способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения;
- ОПК-3 – владение базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для

устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

- ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и знание механизмов гомеостатической регуляции; владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

- ОПК-8 – способность обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

- ПК-3 – способностью освоить современные методы исследований биологических объектов; овладеть методами теоретических и экспериментальных исследований в области морской биологии и оценки окружающей среды;

- ПК-9 – способностью применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач.

Планируемые результаты обучения данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6 – способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Знает	современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами
	Умеет	применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях
	Владеет	современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях и навыками работы с современной аппаратурой
ПК-1 – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских	Знает	Назначение и устройство современной аппаратуры и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
	Умеет	эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

полевых и лабораторных биологических работ	Владеет	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-2 – способность 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	Знает	приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
	Умеет	применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
	Владеет	навыками излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
ПК-5 – готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знает	базовые общепрофессиональные теории и методы современной биологии
	Умеет	применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии
	Владеет	базовыми общепрофессиональными знаниями теориями и методами современной биологии

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Большой практикум по ботанике» применяется следующие методы активного/ интерактивного обучения: лабораторная работа, презентации и доклады (сообщения).