

# МНОГООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ ЗЕМЛИ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование профессиональных компетенций обучающихся при изучении многообразия растений Земли.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Многообразие растений Земли» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Многообразие растений Земли» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Многообразие беспозвоночных животных», «Многообразие насекомых», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биологически активные органические соединения растительного происхождения», «Биология культурных растений», «Идентификация органических соединений», «Микробиология с основами вирусологии», «Молекулярные основы популяционной генетики», «Олимпиадные задачи по химии», «Основы биотехнологии», «Приспособительные особенности позвоночных животных», «Решение задач повышенной трудности по химии», «Решение расчетных задач по химии», «Теоретические основы органической химии», «Физиология ВНД и сенсорных систем», «Химический синтез», «Химия биологически активных веществ», «Химия высокомолекулярных соединений», «Химия окружающей среды», «Элективные курсы по химии», прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-12).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### **знать**

– основные биологические понятия, биологические законы и явления; основные ботанические характеристики систематических групп Покрытосеменных растений: анатомо-морфологическое строение, способы размножения и расселения, экологические особенности, фитоценологическую приуроченность, расселение по территории региона и Земли;

### **уметь**

– изготавливать коллекции цветков, плодов и семян основных семейств покрытосеменных растений; делать морфологические описания, зарисовывать растения и их части;

### **владеть**

– методикой определения растений; методикой морфологического описания растений.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 4,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 40 ч., СРС – 100 ч.),

распределение по семестрам – 4,

форма и место отчётности – экзамен (4 семестр).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

##### **ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ.**

Основные семейства покрытосеменных растений, особенности организации, филогенез, представители, практическое значение. Класс Двудольные. Подкласс Магнолииды. Архаичные, экзотические и специализированные Магнолииды. Сем. Магнолиевые, Непентовые, Анноновые, Бадьяновые, Лавровые, Мускатные, Перечные, Лимонниковые. Подкласс Ранункулиды. Сем. Лютиковые. Подкласс Гамамелидиды. Сем. Ильмовые, Буковые, Березовые. Подкласс Кариофиллиды. Сем. Кактусовые, Гвоздичные, Амарантовые, Маревые, Гречишные, Плюмбаговые (Свинчатковые). Подкласс Дилленииды. Сем. Пионовые, Фиалковые, Тыквенные, Крестоцветные, Ивовые, Первоцветные, Липовые, Мальвовые, Молочайные. Подкласс Розиды. Сем. Камнеломковые, Толстянковые, Росянковые, Розоцветные, Дербенниковые, Кипрейные, Кленовые, Льновые, Гераниевые, Зонтичные, Крушиновые, Лоховые. Подкласс Астериды. Сем. Мареновые, Ластовневые, Маслиновые, Жимолостные, Валериановые, Ворсянковые, Вьюнковые, Повеликовые, Бурачниковые, Губоцветные, Пасленовые, Норичниковые, Заразиховые, Геснериевые, Подорожниковые, Пузырчатковые, Колокольчиковые, Сложноцветные. Систематика и филогения двудольных цветковых растений. Класс Однодольные. Подкласс Алисматиды. Сем. Сусаковые, Частуховые, Водокрасовые, Рдестовые, Наядовые. Подкласс Лилииды. Сем. Мелантиевые, Лилейные, Луковые, Амариллисовые, Спаржевые, Ирисовые. Орхидные, Бромелиевые, Ситниковые, Осоковые, Злаковые. Подкласс Арециды. Сем. Пальмовые, Пандановые, Рогозовые, Аронниковые, Рясковые. Систематика и филогения однодольных цветковых растений.

#### **6. Разработчик**

Веденеев Алексей Михайлович, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Сурагина Светлана Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».