

Программа МООК

Название открытого онлайн-курса	Анатомия и морфология растений
Название дисциплины по учебному плану ОП, направление подготовки	Ботаника 1 ОП 6В01509 – Биология Анатомия и морфология растений ОП 6В01508 - Химия-биология
Информация о курсе	<i>Чему посвящен курс, цель курса, какие результаты обучения будут достигнуты</i> Цель: изучение особенностей строения и размножения, многообразия растений, изучение внутренней структуры органов растений на микроскопическом уровне, особенности строения растительной клетки, растительных тканей и закономерностей их размещения в различных органах в соответствии с их функциями, а также изучение внешней формы целого растения и отдельных органов, разнообразие структур в связи с выполняемыми функциями и в зависимости от конкретных условий обитания
Формат курса	<i>Состав курса (видеолекции, скринкасты, презентации, опросы и т.д.)</i> Видеолекции, аудиолекции, презентации, тесты, слепые картинки, таблицы, задания на платформе Learning Apps. <i>Количество недель обучения</i> 15 <i>Недельная учебная нагрузка</i> 3 <i>Общая трудоемкость курса (количество кредитов/часов)</i>
Структура курса и расписание	<i>Упорядоченный список тем (разделов) курса, расписание</i> 1 Строение растительной клетки. 2 Ткани. Принципы классификации тканей. Образовательные, покровные и механические ткани, особенности строения, выполняемые функции. 3 Основные ткани, выделительные ткани, особенности строения, выполняемые функции. 4 Проводящие ткани, особенности строения, выполняемые функции. 5 Корень, его основные функции. Морфология корня. Зоны корня, их значение и структурные особенности. 6 Анатомическое строение корня, первичное и вторичное. Метаморфозы корней 7 Стебель растений, морфология и анатомия стебля, первичное и вторичное строение. 8 Особенности строения стебля травянистых и

	древесных форм растений. 9 Понятие о побеге, части побега. Почка, определение, строение, значение. Типы почек. Ветвление побегов. Видоизменения побега, их типы. 10 Лист, его основные функции. Части листа, их значение. Морфологическое разнообразие листьев. Жилкование листа, его типы. 11 Видоизменения листа. Анатомическое строение листа. 12 Цветок. Части цветка, их расположение и разнообразие. Морфологическая природа цветка и его частей. Типы андроеца и гинецея, особенности строения Морфологическое разнообразие. 13 Соцветия. Разнообразие соцветий. 14 Плоды. Типы плодов, классификация плодов. 15 Семя. Формирование и строение семени, особенности строения и значение частей семени.
Формируемые компетенции	– владение базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способностью понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью – использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов способность использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
Результаты обучения	По завершению курса обучающиеся должны знать: - основы анатомического строения и функции отдельных компонентов растительных организмов; - особенности морфологического строения растений в связи с приспособлением их к условиям окружающей среды; - особенности строения растительной клетки, цитологические характеристики тканей растительного организма, разнообразие вегетативных и генеративных органов растений в зависимости от их функциональных и эволюционных преобразований; - строение репродуктивных органов цветковых растений; закономерности воспроизведения и развития высших растений; уметь: - применять знания основ анатомо-морфологического

	строения растений в практической деятельности; - объяснять механизмы формирования вегетативных и генеративных органов растений и жизненных процессов, происходящих в растительном организме (фотосинтез, размножение, опыление, оплодотворение) - отличать репродуктивные органы цветковых растений; - применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; приобрести навыки: - владения понятийным аппаратом дисциплины; - работы со специализированной литературой по ботанике.
Информация об авторе курса	Информация о преподавателях (фото, ФИО, должность, ученая степень и звание, электронный адрес) Мамышева Марина Вячеславовна, старший преподаватель, магистр естественных наук, mamyshevamv@gmail.com 
Необходимый уровень подготовки слушателей	Владение школьным курсом биологии

Заведующий кафедрой

Кочетков Р.И. (Р.И.)

Автор онлайн-курса

Мамышева М.В. (М.В.)

Педагогический сценарий онлайн-курса

Название раздела (подраздела)	Виды оценивания работ в разделе.	Дополнительные материалы, ссылки на внешние ресурсы, картинки.	Количество видеоматериала и ЦОР	Учебная нагрузка в соответствии с рабочей программой дисциплины
Неделя 1 Тема 1 Строение	Тестовые вопросы	Презентация Ссылки на внешний ресурс	Аудиолекция Силлабус Презентация	3