

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Экология растений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экологии и биофизики
Учебный план	b050306-Экол-22-2.plx Направление: 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль): Экология
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	76	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.биол.н., доцент кафедры Экологии и биофизики, Тюрин В.Н.

Рабочая программа дисциплины

Экология растений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой к.биол.н., Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление студентов с основами экологии растений, необходимой как для изучения общих экологических наук: «Геоботаника», «Организм и среда», «Ландшафтоведение» так и для решения многих прикладных вопросов природопользования и охраны природы. Изучение закономерностей связи растительного организма со средой, адаптаций к среде обитания основных экологических групп и жизненных форм растений.
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Гербарный практикум
2.1.2	Биоразнообразие растительного мира
2.1.3	Общая экология
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Мониторинг растительности
2.2.2	Геоботаника
2.2.3	Биоиндикация и биотестирование
2.2.4	Ландшафтный дизайн и основы озеленения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3.1: Осуществляет экологическую оценку состояния территорий и возможности применения на них природоохранных технологий

ПК-3.2: Оценивает влияние хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	– теоретические основы биогеографии, экологии растений и микроорганизмов;
3.1.2	
3.1.3	– основные особенности экологии растений;
3.1.4	- основные сферы влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды;
3.1.5	- основы экологической оценки состояния территорий и возможности применения на них природоохранных технологий;
3.1.6	- основные виды влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды.
3.2 Уметь:	
3.2.1	– применять системные знания об экологии растений для решения практических задач;
3.2.2	- оценивать влияние хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды;
3.2.3	- применять методы экологической оценки состояния территории при природоохранных мероприятиях.
3.3 Владеть:	
3.3.1	– методами анализа практическими навыками определения экологических факторов и местопроизрастания растений;
3.3.2	- методами экологической оценки состояния территорий и возможности применения на них природоохранных технологий;
3.3.3	- оценивать влияние хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину					

1.1	Введение в дисциплину. Предмет экологии растений, ее задачи, методические подходы к изучению растений. /Лек/	4	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4	
1.2	Методы экологии растений. Стационарные методы. Лабораторный эксперимент /Лаб/	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.3	Экология растений. Введение в дисциплину /Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 2. Экологические факторы						
2.1	Экологические факторы и их классификация /Лек/	4	6	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.2	Влияние географических условий и сообитателей на положение экологического оптимума. Экзогенные (внешние) ритмы растений. Эндогенные ритмы растений. Сезонная ритмика в жизни растений. /Лаб/	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	Реферат /Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	
Раздел 3. Биотические факторы						
3.1	Биотические факторы и их классификация /Лек/	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Фитоиндикация. Индикационные признаки отдельных растений, фитоценозов и растительного покрова. Фитогенные факторы (механические взаимодействия, физиологические контакты, микориза, паразитизм, симбиотрофия и т.д.) /Лаб/	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3 Э4 Э5	
3.3	Ситуационная задача /Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

Раздел 4. Периодические явления в жизни растений						
4.1	Периодические явления в жизни растений /Лек/	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.2	Лабораторные работы № 3-6. Свет как экологический фактор. Влияние света на растения. Влажность как экологический фактор. Мезофиты, гидрофиты, гигрофиты, ксерофиты. /Лаб/	4	4	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.3	Экология растений (тест) /Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э3 Э4 Э5	
4.4	Подготовить контрольную работу по предложенным темам (приложение 1) /Контр.раб./	4	34	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Защита контрольной работы
4.5	/Зачёт/	4	2	ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Сдача зачета

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлены отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Хардикова С.В., Верхошенцева Ю.П.	Ботаника с основами экологии растений: <div>Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Оренбургский государственный университет" в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлениям подготовки 06.03.01 Биология и 06.03.02 Почвоведение </div>	Moscow: Оренбургский ГУ, 2017, электронный ресурс	2

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Афанасьева Н. Б., Березина Н. А.	Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс	1
Л1.3	Афанасьева Н. Б., Березина Н. А.	Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Березина Н. А., Афанасьева Н. Б.	Экология растений: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Экология" и по направлению "Экология и природопользование"	Москва: Академия, 2009	15
Л2.2	Гарицкая М. Ю., Шайхутдинова А. А., Байтелова А. И.	Экология растений, животных и микроорганизмов: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016, электронный ресурс	1
Л2.3	Хардикова С. В., Верхошенцева Ю. П.	Ботаника с основами экологии растений. Часть I: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Шепелева Л. Ф.	Экология растений: Метод. указания	Сургут: СурГУ, 2002	19
Л3.2	Калашникова Л. М.	Лабораторный практикум по экологии растений	Нальчик: Кабардино- Балкарский государственный университет, 2013, электронный ресурс	1
Л3.3	Сугрובה Н. Ю.	Тетрадь для практических работ по ботанике с основами экологии растений: Учебно-методическое пособие	Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2012, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru)			

Э2	Информационная система BIODAT (http://www.biodat.ru/)
Э3	Словари и энциклопедии на Академике (http://dic.academic.ru)
Э4	Фундаментальная экология: Научно-образовательный портал (http://www.sevin.ru/fundecology/mgunews.html)
Э5	Проект «Вся биология» (http://sbio.info/list.php?c=newsecology)
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.1.2	Операционная система Windows
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Материально-техническое обеспечение включает в себя: помещения для проведения лекционных занятий и лабораторных работ. Помещения укомплектованы необходимой учебной и лабораторной мебелью.
7.2	Наличие компьютерного класса общего пользования с подключением к Интернету; компьютерный мультимедийный проектор для демонстрации лекций с презентации в ПО «MS PowerPoint»; ГИС «MapInfo».
7.3	
7.4	Читальные залы Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет».