

МИНЗДРАВ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР и МП
_____ К.В.Жмеренецкий
20.07. 2026 г.

Ботаника

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Фармация и фармакология**

Учебный план **33.02.01**
ФАРМАЦИЯ

Квалификация **Фармацевт**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 32
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 2

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	2	2	2	2
Итого	32	32	32	32

Программу составил(и):

к.ф.н., доцент, преподаватель, Чусева Е.В.

Рецензент(ы):

к.ф.н., доцент, доцент кафедры фармации и фармакологии, Матющенко Н.В.; преподаватель МФК, Захаревич Л.М.

Рабочая программа дисциплины

Ботаника

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 ФАРМАЦИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 449)

составлена на основании учебного плана:

ФАРМАЦИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2026 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от 05.06. 2026 г. № 6

Зав. кафедрой Слободенюк Е.В.

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

Медико-фармацевтического колледжа

Протокол от 09.06. 2026 г. № 4

Председатель методического совета колледжа С.Ю.Мешалкина

ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовка студента для овладения дисциплиной профессионального цикла "Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения" – лекарствоведение с основами фармакогнозии, формирование у студентов системных знаний по ботанике и умений выполнять морфологическое описание и определять представителей разных систематических групп.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний и умений, полученных в курсе изучения биологии в общеобразовательном учебном заведении.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Лекарствоведение с основами фармакогнозии
2.2.2	Учебная практика по фармакогнозии
2.2.3	Организация работы с лекарственным растительным сырьем
2.2.4	Лекарствоведение с основами фармакогнозии
2.2.5	Учебная практика по фармакогнозии
2.2.6	Организация работы с лекарственным растительным сырьем

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	основные способы и средства получения и переработки информации, связанной с профессиональной деятельностью
Уметь:	
Уровень 1	проводить анализ и интерпретацию информации с целью совершенствования профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	способами получения и переработки профессиональной информации (библиотечные фонды, компьютерные базы данных и т.д.)

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	
Знать:	
Уровень 1	современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования
Уметь:	
Уровень 1	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
Владеть:	
Уровень 1	ботаническим понятийным аппаратом

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	
Знать:	
Уровень 1	правила межличностного общения; правила организации работы в команде; психологию межличностного общения
Уметь:	
Уровень 1	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	технологиями общения. навыками межличностного общения. навыками организации проектов и интерактивной деятельности.

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
Знать:	
Уровень 1	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
Уметь:	
Уровень 1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе
Владеть:	
Уровень 1	навыками грамотного изложения и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявления толерантности в коллективе студентов

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
Знать:	
Уровень 1	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль растений в биосфере Земли, жизнедеятельности человека; роль ботаники в формировании профессиональных знаний и умений; понятия об органах растений;
Уметь:	
Уровень 1	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; выявлять морфологические признаки растений
Владеть:	
Уровень 1	ботаническим понятийным аппаратом; выявлять растения в различных фитоценозах

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	
Знать:	
Уровень 1	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
Уметь:	
Уровень 1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования информационных технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	морфологию растительных тканей и органов, систематику растений;
3.1.2	латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;
3.1.3	охрану растительного мира и основы рационального использования растений
3.2	Уметь:
3.2.1	составлять морфологическое описание растений по гербариям;
3.2.2	находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах
3.3	Владеть:
3.3.1	ботаническим понятийным аппаратом

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте- пакт.	Примечание
	Раздел 1. Морфология растений						
1.1	Морфология вегетативных органов /Лек/	1	3	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК	Л1.1.Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	

				07. ОК 09.			
1.2	Морфология генеративных органов /Лек/	1	3	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
1.3	Морфология корня, побега /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
1.4	Морфология листьев /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
1.5	Морфология цветка. Соцветия /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
1.6	Подготовка к контрольной работе /Ср/	1	0,5	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
1.7	Морфология плода. Контрольная работа. /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
Раздел 2. Систематика растений							
2.1	Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений /Лек/	1	4	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.2	Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Семейства лимонниковые, гречишные, капустные, вересковые, розовые, аралиевые. /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.3	Отдел покрытосеменные. Класс двудольные. Семейства бобовые, сельдерейные, подорожниковые, яснотковые, астровые. /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э2	0	
2.4	Подготовка к зачету /Ср/	1	1	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э2	0	
Раздел 3. Анатомия растений							
3.1	Современное представление о строении растительной клетки /Лек/	1	1	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Л1.1Л3.3 Э3	0	
3.2	Ткани: понятие, классификация. Особенности строения, функции, локализация покровных и выделительных тканей. Краткая характеристика образовательных, проводящих, механических, основных, тканей. /Лек/	1	3	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Л1.1Л3.3 Э3	0	
3.3	Основы ботанической микротехники. Строение растительной клетки /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Л1.1Л3.3 Э3	0	
3.4	Строение эпидермы. Трихомы. /Пр/	1	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Л1.1Л3.3 Э3	0	
3.5	Подготовка к зачету /Ср/	1	0,5	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Л1.1Л3.3 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	
------------------------------	--

5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

- ## Череда трехраздельная

5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)	
--	--

Контрольная работа "морфология растений"

5.3. Фонд оценочных средств

контрольные задания - 20 тестовые задания - 500 рабочая тетрадь "Морфология и систематика растений"
5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)
1. Описание: выросты клеток эпидермиса, состоящие из одной или нескольких секретирующих верхушечных клеток, расположенных на ножке из железистых клеток – имеют название 1) кроющий волосок 2) эмергенец 3) головчатый волосок 4) железка 5) вместилище 2. Для корнеплода характерна функция 1) газообмен 2) поглощение влаги 3) усвоение атмосферного азота 4) опора 5) запасание резервных веществ 3. Наличие микоризы характерно для растений семейства 1) Asteraceae 2) Araliaceae 3) Fabaceae 4) Rosaceae 5) Apiaceae 4. Растение <i>Eleutherococcus senticosus</i> имеет органы 1) прямостоячий стебель покрытый шипами, корневище 2) прямостоячий стебель, стержневой корень 3) вьющийся стебель, мочковатый корень 4) стелющийся стебель, корнеплод 5) ползучий стебель, мочковатый корень 5. Для растений семейства Asteraceae характерны морфологические признаки 1) цветки актиноморфные и зигоморфные 2) цветок трехчленный 3) соцветие – кисть 4) плод – семянка 5) наличие у плода летучки-хохолка

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛП.1	Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И.	Ботаника. Учебник	ГЭОТАР-Медиа, 2020	30
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Цыренова Д.Ю., Чуева Е.В.	Описательная морфология растений. Учебное пособие для студентов медико-фармацевтического колледжа	ДВГМУ, 2016	5000
ЛЗ.2	Чуева Е.В. (ред.)	Морфология и систематика растений. Учебно-методическое пособие для самостоятельной аудиторной работы студентов медико-фармацевтического колледжа, обучающихся по специальности 3.02.07 Фармация: 0	Изд. ДВГМУ, 2018	1
ЛЗ.3	Чуева Е.В. (ред.)	Ботаника. Учебно-методическое пособие для самостоятельной аудиторной работы студентов очной формы обучения фармацевтического отделения медико-фармацевтического колледжа: 0	ДВГМУ, 2016	5000
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Морфология растений http://www.fesmu.ru/web-rpd/DXR.axd?r=0_761-nL3Rk			
Э2	Атлас-определитель растений http://www.plantarium.ru/			
Э3	Растительная клетка https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biology/1816/%D0%A0%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%90%D0%AF			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148			
6.3.1.2	Программа Abbyy Fine Reader 8 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя: 15806			
6.3.1.3	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052			

6.3.1.4	Программа Statsoft Statistica версия 6.1 серия: 1203d (3 лицензии), Номер эл. ключа: БЯВ08I29 0849y21506A01
6.3.1.5	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
6.3.1.6	Программа Abbyy Fine Reader 10 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя:30419
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотека ДВГМУ

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ
УК-2-310	Практические занятия, лекции	Микроскопы (7), оснащение для приготовления микропрепаратов, комплекты гербариев по темам (по 7), комплекты образцов ЛРС по темам (по 7), образцы лекарственных растительных препаратов, комплекты мануальных ситуационных задач, весы ручные различных типоразмеров (5), наборы разновесов (5), плитка электрическая (1), лабораторные бани (1), стульев (13), столов (10), микроскоп(1).	Аудиторная