

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»
“ ” _____ 2024 г.
_____ проф. Е.Ю.БИБИК
(подпись звание ФИО)

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО БОТАНИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ» НА ОСЕННИЙ СЕМЕСТР 2024–2025 УЧ. ГОД**

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Кол. часов	Список литературы
1.	Основы цитологии. Особенно-сти строения растительной клетки.	Основные положения современной клеточной теории. Свойства живой материи. Уровни организа-ции живых систем. Сходства и различия растительных и живот-ных клеток. Включения – как компоненты растительной клетки. Классификация и роль включений. Строение клеточной стенки. Плазмодесмы и поры (виды пор). Транспорт веществ через биологические мембраны. Понятие активного и пассивного транспорта веществ. Понятие плазмолиза, деплазмолиза и гемолиза.	10	1. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская._ 2-е изд. испр. и доп._ М.: Издательство Юрайт, 2017. 279 с. – Серия: Университеты России. 2. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов - СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 687с. 3. Систематика цветковых растений: Методические указания к лабораторным работам по ботанике /Под общ. ред. Г.П.Яковлева/- СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 64 с. 4. Медицинская ботаника: Учебник для студентов вузов /Под общ. ред. Л. М. Серой. - Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2003. – С. 17-27
2.	Растительные ткани, их строе-ние, функции и топография.	Система меристематических тканей; строе-ние, топография, функции. Особенности диф-ференцировки меристем и типы роста их кле-ток (симпластический, интрузивный). Строение и особенности работы устьичного аппарата. Расположении устьичного аппарата двудольных и однодольных растений. Ткани внешней секреции. Ткани внутренней секреции. Эфиромасляные железки, нектар-ники, пищеварительные железки. Разнообра-зие и функции трихом. Роль трихом в диагно-стики растительного сырья.	8	1. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская._ 2-е изд. испр. и доп._ М.: Издательство Юрайт, 2017. 279 с. – Серия: Университеты России. 2. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов - СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 687с. 3. Систематика цветковых растений: Методические указания к лабораторным работам по ботанике /Под общ. ред. Г.П.Яковлева/- СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 64 с. 4. Медицинская ботаника: Учебник для студентов вузов /Под общ. ред. Л. М. Серой.- Х.: Изд-во НФАУ: Золотые стра-ницы, 2003. – С. 17-27

		Расположение и особенности строения клеток механической ткани. Роль основных и механических тканей в эволюции растений, особенности основной и механических тканей у растений разных сред обитания.		
3.	Вегетативные органы высших растений. Их морфологическое и анатомическое строение	<p>Анатомическое разнообразие корня двудольных растений. Отличие в анатомическом строении коры, древесины корня хвойных и древесных двудольных растений. Эволюция (анатомического строения) корня. Отличия корня и стебля.</p> <p>Стелярная теория и её значение в эволюции стебля. Особенности строения стебля мхов с точки зрения развития проводящей системы. Типы стелы (протостель, плектостель, диктиостель, эустель, атактостель). Эволюционные направления развития осевых органов высших растений.</p> <p>Основные функции листа. Фотосинтез. Закладка и развитие листа. Проводящая система листа и связь ее с проводящей системой стебля. Анатомическое строение листа в связи с экологическими условиями</p>	12	<p>1. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская. _ 2-е изд. испр. и доп. _ М.: Издательство Юрайт, 2017. 279 с. – Серия: Университеты России.</p> <p>2. Яковлев Г.П., Челомбитко В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов - СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 687с.</p> <p>3. Систематика цветковых растений: Методические указания к лабораторным работам по ботанике /Под общ. ред. П.Яковлева/ - СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 64 с.</p> <p>4. Медицинская ботаника: Учебник для студентов вузов /Под общ. ред. Л. М. Серой.- Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2003. – С. 17-27</p>
4.	Репродуктивные органы покрытосеменных: цветок, плод и семя.	<p>Происхождение цветка (стробиллярная и теломная теории). Морфология цветка, формула и диаграмма.</p> <p>Строение и разнообразие андрогнея, гинецея; плацентация. Виды плацент, виды семязачатков. Споро- и гаметогенез, зародышевый мешок; значение двойного оплодотворения.</p> <p>Морфология соцветия и их классификация. Открытые и закрытые соцветия. Значение цветов и соцветий в биологии и медицине.</p> <p>Строение и прорастание семени.</p> <p>Особенность строения семени двудольных и однодольных. Распространение, использование семян и плодов.</p> <p>Диагностические особенности соцветий, плодов и семян. Значения плодов и семян, как сырья для фармации</p>	10	<p>1. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская. _ 2-е изд. испр. и доп. _ М.: Издательство Юрайт, 2017. 279 с. – Серия: Университеты России.</p> <p>2. Яковлев Г. П., Челомбитко В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов - СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 687с.</p> <p>3. Систематика цветковых растений: Методические указания к лабораторным работам по ботанике /Под общ. ред. Г.П.Яковлева/ - СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 64 с.</p> <p>4. Медицинская ботаника: Учебник для студентов вузов / Под общ. ред. Л. М. Серой. - Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2003. – С. 17-27</p>

5.	Элементы физиологии растений.	Водный обмен. Минеральное питание растений. Фотосинтез. Транспорт веществ по растению. Механизмы устойчивости растений	10	<p>1. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская. _ 2-е изд. испр. и доп. _ М.: Издательство Юрайт, 2017. 279 с. – Серия: Университеты России.</p> <p>2. Яковлев Г. П., Челомбитко В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов - СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 687с.</p> <p>3. Систематика цветковых растений: Методические указания к лабораторным работам по ботанике / Под общ. ред. Г.П.Яковлева/ - СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 64 с.</p> <p>4. Медицинская ботаника: Учебник для студентов вузов / Под общ. ред. Л. М. Серой. - Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2003. – С. 17-27</p>
6.	Царство грибы.	Характеристика царства протоктисты. Представители грибоподобных протоктистов (отдел оомикоты, отдел хитридиомикоты, отдел слизевика). Систематика представителей царства грибы. Особенности строения, размножения и представители отделов: зигомикоты, аскомикоты (сумчатые грибы), базидиомикоты, дейтеромикоты (несовершенные грибы), лишайники. Значение водорослей, грибов, лишайников в природе и жизни человека.	6	<p>1. Ботаника: учеб. пособие для вузов / Е.В.Жохова, Н.В.Скляревская. _ 2-е изд. испр. и доп. _ М.: Издательство Юрайт, 2017. 279 с. – Серия: Университеты России.</p> <p>2. Яковлев Г. П., Челомбитко В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: Учебник для вузов - СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2008. – 687с.</p> <p>3. Систематика цветковых растений: Методические указания к лабораторным работам по ботанике / Под общ. ред. Г.П.Яковлева/ - СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 64 с.</p> <p>4. Медицинская ботаника: Учебник для студентов вузов / Под общ. ред. Л. М. Серой. - Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2003. – С. 17-27</p>
Итого 56 часов				

Утверждено на заседании кафедры
 протокол №__1
 “__30_”__08__ 2024 г.
 Зав. кафедрой _____ проф. (Федченко С.Н.)
 (подпись) (ФИО)

“СОГЛАСОВАНО”
 ЦМК по _____ дисциплинам
 “__”__ 2024 г.
 Председатель ЦМК _____ проф. (Бибик Е.Ю.)
 (подпись) (ФИО)